
القافلة
مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين . العدد 1 . مجلد 67 . يناير / فبراير 2018
الملف:
الرؤية: ورشة عمل عملاقة
نقاش مفتوح: نحو ثقافة استهلاكية رشيدة
حياتنا اليوم: كيف تصبح البضائع رائجة
أدب وفنون: ألف ليلة وليلة في ثقافات الشعوب
بداية كلام: كيف تتذكَّر ليالي الشتاء

القافلة

مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين
العدد 1 • مجلد 67
يناير / فبراير 2018

توزع مجاناً للمشتركين
• العنوان: أرامكو السعودية
ص.ب 1389 الظهران 31311
المملكة العربية السعودية

• **البريد الإلكتروني:**
alqafilah@aramco.com.sa

• **الموقع الإلكتروني:**
www.qafilah.com

• **الهواتف:**
فريق التحرير: 0175 876 13 966+
الاشتراكات: 0477 876 13 966+

صورة الغلاف



هذا الغلاف | في 25 أبريل 2016، أطلق خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز "رؤية المملكة 2030" كأضخم خطة اقتصادية واجتماعية ترمي إلى إعادة هيكلة الاقتصاد الوطني وتطوير المجتمع. القافلة تستعرض المشاريع الكبرى التي ستحقق الرؤية على أرض الواقع.
تصميم الغلاف: فهد القثامي



الناشر
شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)
الظهران

رئيس الشركة، كبير إدارييها التنفيذيين
أمين بن حسن الناصر

نائب الرئيس لشؤون أرامكو السعودية
ناصر بن عبدالرزاق النفيسي

رئيس التحرير
محمد الدميني

تصميم وتحرير
المحترف
al mohtaraf
www.mohtaraf.com

طباعة
شركة مطابع التريكي
www.altraiki.com

ردمد ISSN 1319-0547

محتوى العدد

الرحلة معاً

المحطة الأولى

علوم وطاقة

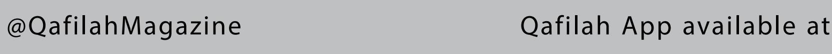
حياتنا اليوم

أدب وفنون

التقرير

الملف





@QafilahMagazine

Qafilah App available at



دليل المعلِّمين لمحتوى القافلة

هذه الصفحة هي للتفاعل مع قطاع المعلّمين والمعلّمات ومساعدتهم على تلخيص أبرز موضوعات القافلة في إصدارها الجديد، وتقريبها إلى مفهوم وأذهان الفئات العمرية المختلفة للطلاب والطالبات.





ذكريات ليالي الشتاء

في زاوية "بداية كلام" سؤال يستحق الطرح في هذا الوقت حول ذكريات ليالي الشتاء، ويتضح من الأجوبة أن لكل شخص ذكرياته الخاصة التي تسمح بالتعرف إليه وإلى بيئته أكثر.



رواج البضائع

لماذا تروّج بضائع وسلع أكثر من غيرها؟ الجواب في قسم الحياة اليومية، ويتضمَّن عرضاً لدور الإعلان والأفكار الترويجية، وما هو أعمق من ذلك...



الطُرُق البرِّية في العالم

تقرير هذا العدد خاص بالطُرُق البرِّية، أقدم شرايين النقل والتواصل ما بين البشر وأكثرها حيوية، وأهميتها المتعاظمة في العصر الحديث،التي لم تنل منها وسائل النقل والتواصل الأخرى.



مشاريع "رؤية 2030"

بعد فترة وجيزة على إطلاق "رؤية المملكة 2030"، بدأ المواطنون يتلمّسون باكورة التحوُّلات والمشاريع التي تُطلق حالياً بموجب هذه الرؤية، وهذا هو موضوع ملف هذا العدد.

"الرحلة معاً"

مِن رئيس التحرير

في هجاء الاستهلاك

تحيّة وبعد

ينبغي أن نقرر منذ البداية أننا لسنا الشعب الأكثر استهلاكاً في العالم، فالشعوب تستهلك بشكل متسارع مقدّراتها من المياه والغذاء والطاقة والوقود وسائر المنتجات الصناعية والتقنية، وكل ما يعضّد حياة البشر على هذه البسيطة. وقد لعبت ثورة الاتصالات وفتح الأسواق وهدم الحواجز الزمانية والمكانية الدور الأكبر في عولمة الاستهلاك وجعله ممارسة يومية لدى سائر الأمم.

قد يكون المواطن في أمريكا اللاتينية أكثر استهلاكاً لأخشاب الغابات، وقد يقابله المواطن الخليجي كمستهلك أكبر للوقود، لكننا نتساوى في توسيع ثقافة الاستهلاك وترسيخ هيمنتها. والفرق بيننا وبين تلك الأمم أنها حين تفرط في استخدام أحد مصادرها الطبيعية فإنها تمتلك عشرات المصادر البديلة، وهي قادرة في الوقت نفسه على استنبات وإحياء مصادرها التي تتعرَّض للاستهلاك الجائر بفعل أبحاثها العلمية المتقدِّمة، وقدرتها على تنفيذ مخرجات تلك الأبحاث على أرض الواقع.

أما نحن فإننا نواصل استهلاك مواردنا بكل ضراوة، من دون أن نمتلك الحلول الناجعة لاسترداد تلك الموارد أو إحيائها. وهنا تكمُن خطورة الاستهلاك بين عالمٍ يتقدَّم من دون أن يستنفد خزائنه، وعالم نامٍ يسابق الزمن لاستهلاك مخزوناته في باطن الأرض أو فوقها من دون أن يدرك المخاطر المستقبليـة الفادحة التي يمكن أن يُلحقها بأجياله القادمة.

إنها حرب إذن بين الهدر والتفريط، وبين صيانة مصادر ثرواتنا الأسرع اندثاراً، وإطالة عمرها الافتراضي.

اليوم ننتقل إلى عالم القيمة المضافة التي شرّعتها المملكة ضمن دول عربية أخرى، وهي قيمة تشكِّل ضغطاً اقتصادياً على كل منزل ومواطن لم يعتد على الضرائب في حياته، لكنها ربما تكون الهزّة التي تخرجنا من محدودية الدولة الريعية إلى دولة المؤسسات التي تتمتع بقسط وافر من الشفافية والمساءلة ومراقبة الإنتاج، وهي أيضاً ربما تكون اليد التي تنتشلنا من حالة الاستهلاك المزمنة إلى سويّة الصرف المبرمج القادر على تلبية احتياجاتنا الأساسية من دون إفراط في استنزاف ما تخبئه الأرض من موارد طبيعية.

سألتقط هنا بعض الأرقام لكي ندرك مدى خطورة استنزافنا لمصادرنا النادرة:

المملكة هي ثالث دولة استهلاكاً للمياه في العالم بعد الولايات المتحدة وكندا، ومواطنها يستهلك أكثر من 8000 كيلو واط من الطاقة، في حين لا يتجاوز المتوسط العالمي أكثر من 2700 كيلو واط، والمواطن السعودي يعاني من زيادة الوزن بنسبة 60% فيما لا تتجاوز الزيادة في العالم 27%، وأمراض السكري تصل إلى 24% فيما لا تتجاوز النسبة في العالم أكثر من 9%، ويستهلك قطاع المباني والنقل البري والصناعة مجتمعة نحو 90% من استهلاك الطاقة بالمملكة، كما أن 38% من إنتاج المملكة من المواد البترولية والغاز يستهلك محلياً...!

هذه أرقام سريعة تضعنا أمام مؤشرات خطرة، وهي كلها تتفق على أننا نعاني من هدر يتحوَّل إلى نزيف يهدّد بتآكل مواردنا الاقتصادية وتقليص أحلامنا التنموية.

هكذا يتوجب علينا مغادرة عصر الطفرة وما خلّفه من قيمٍ استهلاكية كسولة وترفيّة إلى حقبة تسود فيها قيم العمل والإنتاج، وتتراجع بعض العادات والتقاليد والسلوكيات التي تحوّلت إلى عبء على اقتصادنا وهويتنا الاجتماعية، وخالفت تعاليمنا الدينية التي حثَّت على عدم الإسراف والادخار وحفظ مقدّرات الإنسان من الزوال. ولعل حالة الهيكلة الاقتصادية الجديدة توصلنا إلى أنماط حياتية وثقافية وسلوكية تقلّص هامش خساراتنا.

ونظراً لأهمية هذه القضية وآثارها على اقتصادنا الكلي واقتصادياتنا المنزلية فقد خصصنا ورشة هذا العدد لمناقشة سُبُل العبور إلى ثقافة استهلاكية رشيدة آملين أن تجيب عن بعض أسئلة قارئنا الكريم.

مع القرّاء

تحيّة وبعد

بداية، نودُّ أن نتوجَّه بالشكر إلى كل المتجاوبين مع الدعوة "اكتب معنا"، الموجَّهة إلى قرّاء القافلة على موقعنا الإلكتروني. فعدد المقالات والمواضيع الواردة عبر هذه النافذة يزداد باستمرار وأصبح من الضخامة بحيث بات يفرض التوقف أمامه.

إننا مع اعتزازنا بهذا العدد الكبير من محبِّي القافلة والراغبين بالكتابة على صفحاتها، لا بد لنا من لفت نظرهم إلى وجوب التقيد بأبواب المجلة على مستوى المضمون، وأيضاً على مستوى حجم الموضوع، مثل عدد الكلمات التقريبي المُتاح لكل زاوية في أي قسم. فصفحة لغويات على سبيل المثال، تتسع لما بين 500 و600 كلمة، ولذا نجد أنفسنا مضطرين للاعتذار عن نشر مقالة في هذه الصفحة من 1000 أو 2000 كلمة. كما أننا نعتذر عن نشر كثير من القصائد الجميلة التي وردتنا، لأن زاوية "أقول شعراً" تتطلَّب نصاً من حوالي 500 كلمة، يكتبه الشاعر، ويشرح فيه الظرف الذي أحاط بكتابته. لذا نرجو من القرّاء الراغبين بالإسهام في الكتابة على صفحات القافلة، أن يتمعَّنوا جيداً في الزاوية التي ستستضيف كتابتهم، وأن يلتزموا بعدد الكلمات التقريبي الذي تتسع له الزاوية.

وردتنا من **الأخ عبدالرحمن الغامدي** من الباحة رسالة رقيقة يُعرب فيها عن إعجابه بشكل خاص بموضوع "صمود السينما في وجه المرئيات الجديدة". ولفت إلى أنَّ ما من اختـراع ألغى اختراعاً سابقاً. مبدياً حماسته الكبيرة لمشروع إعادة فتح دور السينما في المملكة.

وفي مجال الاختراع الذي يلغي أو لا يلغي اختراعاً سابقاً، وردتنا من القارئ **صلاح عبدالستار الشهاوي** من مصر رسالة طويلة بعنوان "الكتاب الورقي ما زال سيداً على عرشه"، نقتطف منها قوله: "إن الكتاب الورقي سيبقى موجوداً، ولن يستطيع الكتاب الإلكتروني إزاحته عن عرشه. ففي الولايات المتحدة الأمريكية، حيث يستخدم كل ثمانية أشخاص من أصل عشرة الإنترنت، زاد حجم طباعة الكتاب الورقي سنة 2009 بنسبة 11%، وهذا يعني أن الطلب على الكتاب الورقي لا يزال مستمراً رغم سعره المرتفع ورغم العوائق التي تقف أمامه. كما كشف استطلاع أجري مؤخراً أن فرنسياً من أصل خمسة يرى أنه سيقرأ الكتاب الرقمي مستقبلاً، والأولوية لشاشة الكمبيوتر بنسبة 11%، و7% على "e-book"، و2% فقط على الهاتف النقَّال، ومثلها للسماع على أقراص مضغوطة، وفي المقابل هناك شريحة واسعة أعرضت عن فكرة القراءة على الشاشة أياً كان نوعها، وقد بلغت نسبة هؤلاء 77% ممن يتصوَّرون أنهم سيستمرون في السنوات المقبلة في تقليب الصفحات".

ومن جدة كتبت **زينات الأحمدي** تُعرب عن إعجابها بالقافلة وبقسمها العلمي بشكل خاص. غير أنها أبدت استغرابها من المنشور في زاوية "من المختبر" في عدد سبتمبر – أكتوبر حول توليد الطاقة من حركة جسم الإنسان"، وتساءلت: "لماذا الذهاب بعيداً إلى هذا الحد في البحث عن مصادر جديدة من الطاقة؟ في حين أن وقف الهدر في استهلاك وقود السيارات والكهرباء يغني العالم عن تكاليف هذه الأبحاث".

وللأخت زينات نقول إنها على صواب تماماً في أن وقف الهدر سيمد كثيراً بأعمار مصادر الطاقة الحالية. ولكن الخبر المنشور كان واضحاً في أن استخدام طاقة جسم الإنسان سيتركَّز على الجانب الطبي، مثل شحن البطاريات المنظمة لضربات القلب وما شابه ذلك.





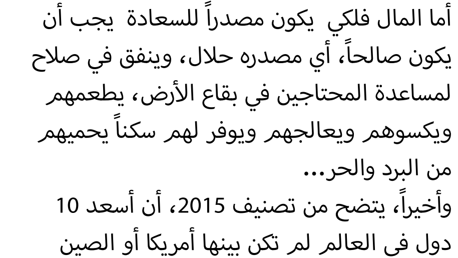




أكثر من رسالة

تحيّة وبعد

عن السعادة أتحدث!



طالعت مجلة القافلة عدد نوفمبر- ديسمبر 2017 ووقفت عند "قول في مقال" للكاتبة فضيلة الفاروق عن السعادة والمال التي قارنت فيه بين مقولة الإنجليز "السعادة لا يجلبها المال" التي يؤيدها الإيطاليون والفرنسيون على عكس مواطني كيبيك في كندا والروس الذين يذهبون إلى ما هو أبعد من ذلك حين يقولون: "من له مال له عقل، ومن لا مال له لا عقل له" ... ثم وصلت بنا إلى محطتها الأخيرة، وهي قول بيل غيتس: "ليس الخطأ أنك ولدت فقيراً، ولكنّه خطؤك إن متَّ كذلك" حتى وصلت إلى أن السر العظيم هو أنت...حين تصبح يدك مملوءة بالمال ستعرف وجهتك. فأنت وحدك ستعرف حينها طريق السعادة أو طريق الشقاء.

وقول على قول، فالسعادة بحث عنها الخلق من بداية البشرية، واعتقد كثير أن المال أحد أسبابها، وهو كذلك، أي إن المال وسيلة والسعادة هي الغاية، وربما تكون الوسيلة ليست الطريق الوحيد للغاية. فيرى كثيرون السعادة في الزوجة الصالحة أو الابن الصالح أو الصحة أو النجاح وغير ذلك من الهبات التي يعطيها الله سبحانه لخلقه، ويظل الرضا أهم أسباب السعادة على الإطلاق.

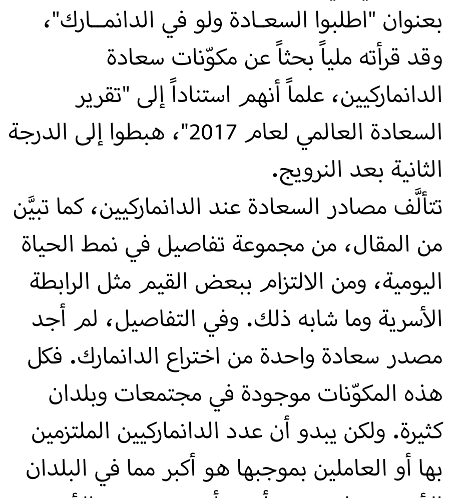
أما المال فلكي يكون مصدراً للسعادة يجب أن يكون صالحاً، أي مصدره حلال، وينفق في صلاح لمساعدة المحتاجين في بقاع الأرض، يطعمهم ويكسوهم ويعالجهم ويوفر لهم سكناً يحميهم من البرد والحر...

وأخيراً، يتضح من تصنيف 2015، أن أسعد 10 دول في العالم لم تكن بينها أمريكا أو الصين اللتان تمتلكان اقتصاداً عظيماً، أو سويسرا التي لم تعانِ يوماً من أزمات اقتصادية. ورغم ذلك كثرت فيها حالات الانتحار. وهذا التصنيف يجعلنا نتأكد أن السعادة ليست في المال مثلما يعتقد الكثيرون، لكنها في التقوى، تقوى القلوب، وحب الخير واستخدام المال في إسعاد الآخرين. يقول الحطيئة:

ولست أرى السعادة جمع مالٍ
ولكن التقي هو السعيدُ
وتقوى الله خير الزاد ذخراً
وعند الله للأتقى مزيدُ

مصطفى البواب
مصر

لماذا نطلب السعادة في الدانمارك؟



استوقفني في العدد الأخير من القافلة مقال بعنوان "اطلبوا السعـادة ولو في الدانمــارك"، وقد قرأته ملياً بحثاً عن مكوّنات سعادة الدانماركيين، علماً أنهم استناداً إلى "تقرير السعادة العالمي لعام 2017"، هبطوا إلى الدرجة الثانية بعد النرويج.

تتألَّف مصادر السعادة عند الدانماركيين، كما تبيَّن من المقال، من مجموعة تفاصيل في نمط الحياة اليومية، ومن الالتزام ببعض القيم مثل الرابطة الأسرية وما شابه ذلك. وفي التفاصيل، لم أجد مصدر سعادة واحدة من اختراع الدانمارك. فكل هذه المكوّنات موجودة في مجتمعات وبلدان كثيرة. ولكن يبدو أن عدد الدانماركيين الملتزمين بها أو العاملين بموجبها هو أكبر مما في البلدان الأخرى، شاع عنهم أنهم أسعد شعوب الأرض.

الالتزام بالعلاقات الأسرية، تخصيص وقت للعمل ووقت للترفيه واللهو، الصداقات، ممارسة الواجبات والاستفادة من الحقوق...كلها خيارات فردية، ترتبط بسلوك الفرد، أي بتقبلها أو رفضها. مشكلة الشعوب الأقل سعادة هي في جنوحها نحو البحث عما يمكنها من شراء السعادة. ففي التقرير المشار إليه أعلاه، جاء أن الصينيين الذين عرفوا في الآونة الأخيرة نهضة اقتصادية عظمى ليسوا أسعد حالاً مما كانوا عليه قبل 25 عاماً. وهذا دليل على أن السعادة لا تشترى، من دون أن يعني ذلك أن المال ليس أحد ركائزها. ولكن أي مال وكم من المال؟ هنا تختلط الأجوبة وتتعثر.

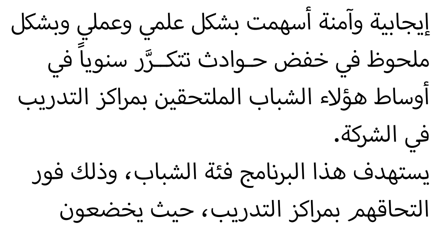
السعادة خيار وقرار. وعلى كل فرد أن يستهدف بوضوح مكوناتها التي تلائمه. أما البحث عنها فيعني أنه ضائع. والضائع لن يجد شيئاً حتى ولو وصل بالصدفة إلى الدانمارك.

أسماء البيطار
باريس

تحية وبعد

ماذا تعرف عن برنامج "Transformology"





يقصد بعلم "Transformology" تحويل المعرفة المكتسبة إلى سلوكيات ومواقف إيجابية، وذلك باعتماد تقنيات ووسائل تحقِّق هذا الهدف.

ونظراً لأهمية هذا العلم وقدرته على تحقيق التحوُّل الفعلي في سلوكيات الأشخاص الذين يخضعون لهذا التدريب، فإن هذا البرنامج "Transformology training" قد اعتمد وطبِّق رسمياً منذ بداية عام 2013 من قِبل إدارة التدريب الصناعي في أرامكو السعودية، وصُنف بعد الدراسات والإحصاءات واحداً من أنجح البرامج التي لها القدرة على تدريب وتأهيل المتدرِّجين الملتحقين بمراكز التدريب الصناعي، وأقدرها على تغيير السلوكيات السلبية لدى هؤلاء الشباب ونقلهم من السلوكيات غير الآمنة في مجالات السلامة المختلفة (السياقة، الرياضة، الحريق، إدارة الغضب والتعثر والسقوط) إلى سلوكيات إيجابية وآمنة أسهمت بشكل علمي وعملي وبشكل ملحوظ في خفض حوادث تتكرَّر سنوياً في أوساط هؤلاء الشباب الملتحقين بمراكز التدريب في الشركة.

يستهدف هذا البرنامج فئة الشباب، وذلك فور التحاقهم بمراكز التدريب، حيث يخضعون لاستبيان يسمى (استبيان نمط الحياة Lifestyle– Survey)، ويتكوَّن من 50 سؤالاً وضعت بدقة وعناية لتكشف الجوانب السلبية في سلوكيات المتدرِّبين. بعدها، يتم تحليل نتائج الاستبيان آلياً، ويتم ترشيح المتدرِّبين لحضور التدريب المطلوب. حيث يقوم فريق من المدرِّبين المؤهلين "Transformologists" بإجراء مقابلات شخصية لكل متدرِّب على حدة، يقوم المدرِّب خلالها بطرح أسئلة هادفة على المتدرِّب لمعرفة إشكاليات السلامة عنده، ومن ثم تهيئته نفسياً وعقلياً لبرنامج التدريب الذي يتألَّف من مرحلتين، نستعرض في هذه الرسالة المرحلة الأولى منهما: وهي تتكوَّن من (12) ساعة تقدّم على مدار ثلاثة أيام وبمعدل (4) ساعات يومياً.

وللمرحلة الأولى هذه هدفان رئيسان:

- **الهدف الأول:** تمكين المتدرِّبين ومساعدتهم عن طريق إكسابهم المعرفة اللازمة وتعليمهم أساسيات مهارات الحوار والاستماع والإقناع والإجراءات التدريبية الخاصة والمقابلات ولعب الأدوار والتفكير الناقد على تغيير سلوكيات السلامة السلبية لديهم وتحويل هذه السلوكيات غير الآمنة في ثقافة السلامة إلى سلوكيات إيجابية وآمنة.
- **الهدف الثاني:** يرتبط بدعم المتدرِّبين المتميزين ليلعبوا دور سفراء لنقل ثقافة السلامة المكتسبة لديهم إلى من حولهم من الزملاء داخل وخارج أرامكو السعودية.

إبراهيم حجازي
مدرِّب معتمد
مركز التدريب الصناعي/ الظهران

قامة أدبية بارتفاع برج إيفل


أغاثا كريستي

هناك شخصيات في التاريخ الإنساني حينما تمر بها لا بد وأن تقف لها إجلالاً واحتراماً، لصلابتها وقوة عزيمتها وتفوقها على أقرانها رغم الصعوبات المكانية والزمانية التي أحاطت بها. ومن هذه الشخصيات التي نحن بصدد الحديث عنها الروائية والكاتبة أغاثا كريستي، التي بدَّدت وبقوة مقولة إن "الأدب ذكوري".

تقول الروائية الإنجليزية فرجينا وولف التي عاصرت أغاثا كريستي، عندما تحدَّث عن النساء الكاتبات نحتاج إلى أقصى ما يمكن من التوسع. لقد كانت الرواية وما زالت من أسهل ما يمكن للمرأة أن تكتبه.

حسناً، إذا كان يصعب إحصاء عدد الروائيات الإنجليزيات كما ترى وولف، فما الذي جعلنا نقرأ أعمال أغاثا كريستي أكثر بما لا يقاس من أعمال غيرها؟ وما الذي جعل أعمالها أكثر الكتب البريطانية رواجاً، يليها شكسبير كما أعلنت منظمة اليونيسكو؟ وما الذي ميَّزها لكي يقارب ما طبع من رواياتها وكتبها الألفي مليون نسخة؟

لو وضعنا مجموع الكتب التي طبعت من مؤلفاتها فوق بعضها، لشكلت 20,000 كومة، تساوي كل كومة منها برج إيفل.

عملت كريستي ممرضة تساعد جرحى الحرب. وفي هذا المستشفى تعلَّمت تحضير وتركيب الأدوية، وتعرفت على السموم ومكوناتها، وهذا ما كان له أثر بالغ في كتاباتها اللاحقة عن الجرائم. ويمكن لقارئ روايات كريستي أن يخرج بحصيلة جيدة من المعلومات الطبية.

وفي تلك الفترة تقدّم لها كثير من الخاطبين الأثرياء والفقراء إلا أنها تزوجت طياراً عسكرياً يدعى أرشيبالد كريستي في عام1917، ومنه أخذت الاسم الذي لازمها طوال حياتها رغم انفصالها عنه عام 1928.

أسامة الزقزوق
مصر

أكبر من إلقائه على عاتق فرد من الأسرة

الاقتصاد المنزلي

إضافة إلى أهميته المُعترف بها في كل الدول الصناعية والمجتمعات الغنية، يتخذ الاقتصاد المنزلي اليوم أهمية متزايدة في المملكة، حيث الأسرة مدعوَّة أكثر من أي وقت مضى إلى مواكبة التحولات الاقتصادية الكبرى في البلاد، وإلى أن تؤدي دورها في إنجاح مسيرة هذه التحولات، نظراً لما ينطوي عليه الاقتصاد المنزلي من عوامل حاسمة في هذا المجال، تبدأ بالعمل وحُسن إدارة الدخل، ولا تنتهي عند ترشيد الاستهلاك. وهذا ما كان موضوع ورشة عمل بعنوان "اقتصاديات الأسرة في ظل المتغيرات الراهنة، نحو ثقافة استهلاكية رشيدة"، عقدتها "القافلة" مؤخراً في مدينة الخبر، لتقدم خلاصتها إلى قرّاء هذا العدد.

عبود عطية

شارك في ورشة العمل هذه اثنان وعشرون شخصاً، بعضهم من ذوي الاختصاص، وغالبيتهم من اختصاصات على تماسٍ مباشر مع موضوعها. ولذا، وبعد الكلمة الترحيبية بالمشاركين التي ألقاها رئيس تحرير القافلة محمد الدميني، كان يكفي المحاضر ومدير الورشة الأستاذ عبدالرزاق الشيخ أن يطرح على الحاضرين سؤالاً حول تصوراتهم لماهية الاقتصاد المنزلي، حتى تحوّل الورشة إلى نقاش مفتوح، تلاقت فيه أفكار كثيرة، وأدت أفكار أخرى إلى استطرادات متنوعة ومتعلقة بالموضوع.

فما هو الاقتصاد المنزلي؟

كان التعريف بماهية الاقتصاد المنزلي المحور الأول في الجلسة. يمكننا أن نلخّص معظم الأجوبة التي أعطاها المشاركون بالقول إنها دارت كلها حول مفهوم "التدبير المنزلي" بالمعنى الذي نعرفه جميعاً، والذي يفسّر ببساطة على أنه الموازنة ما بين مدخول الأسرة ومصاريفها. وهذا المفهوم وإن كان لا يبعد كثيراً عن الحقيقة، فهو مجرد عنوان عريض ينضوي إلى جانب عناوين عريضة أخرى تحت المفهوم الحديث للاقتصاد المنزلي.

أصبح الاقتصاد المنزلي علماً يختص بدراسة الأسرة واحتياجاتها على مستوى المنزل والبيئة الاجتماعية، ويهدف في نهاية المطاف إلى رفع مستوى معيشة الأسرة على كل المستويات من خلال حسن تدبير أمورها المالية



فقد أشار المحاضر إلى أنّ علم الاقتصاد المنزلي كان يُعرّف سابقاً بأنه مجموعة من المهارات التي يجب أن تتوفّر في ربة الأسرة لتمكّنها من تأدية المهمات المنزلية اليومية. وكان يُكتفى بموازنة الدخل مع المصروف. أما اليوم، فقد أصبح الاقتصاد المنزلي علماً يختص بدراسة الأسرة واحتياجاتها على مستوى المنزل والبيئة الاجتماعية، ويهدف في نهاية المطاف إلى رفع مستوى معيشة الأسرة على كل المستويات من خلال حُسن تدبير أمورها المالية. وقد أصبح الاقتصاد المنزلي علماً يُدرس في الجامعات أينما كان في بلدان العالم، نظراً لارتباط مفاعيله بتطوّر الاقتصادات على المستويات الوطنية. وبعدما كان التركيز في هذا الشأن منصبّاً في ما مضى على دور المرأة في تدبُّر شؤون البيت، أصبح هذا العلم الحديث يتوجه إلى كل أفراد الأسرة لأن لكل منهم دوراً في إدارة شؤون البيت على المدَيَين القصير والبعيد.



د. محمد السبيعي: أعتقد أن التربية تلعب دوراً أساسياً في الثقافة الاقتصادية للعائلة ولأفرادها. بحسب تجربتي، عشت في بيت صغير في فرنسا لمدة 11 عاماً. ونتيجة اعتيادي الأمر وتقبّل عائلتي للفكرة، لم أعد إلى منزل كبير في المملكة

الجوانب التطبيقية التي يشملها

وكانت الجوانب التطبيقية المحدَّدة التي يشملها الاقتصاد المنزلي المحور الثاني في الورشة، وهذه الجوانب كما أشار إليها المحاضر هي من أساسيات العيش في كل بيت، مثل المسكن ومفروشاته وتجهيزاته، والغذاء، والملبس، والتربية والتعليم، والطبابة عندما تلزم وما شابه ذلك. وكل جانب من هذه يتطلّب تحديد الهدف منه وما إذا كان ضرورياً أم لا، والتخطيط للحصول عليه بأفضل الشروط، وتنفيذه، ومراقبة جدواه، وتقييم محصلته النهائية.

وكان يكفي المحاضر أن يعدِّد هذه الجوانب التطبيقية، حتى انبرى بعض الحضور إلى تناول أهمية التوعية وترشيد الاستهلاك. ورأى البعض أن على الإعلام أن يتصدَّى للإعلان بعدما ألقى بعضهم بحيّز كبير من المسؤولية عن غياب ثقافة الاستهلاك السليم على الإعلان الذي يروِّج لسلع قد لا نحتاجها ولكنه يدفعنا إلى شرائها كما لو كانت ضرورية.

مؤشرات اقتصادية أساسية ومؤثرة في الاقتصاد المنزلي

وفي المحور الثالث، عدَّد المحاضر بعض المؤشرات الاقتصادية التي لا بدّ للاقتصاد المنزلي من أن يُدار على أساسها، وهي الآتية:

01
- الدخل:
وهو العائد النقدي الذي يحصل عليه الزوج أو الزوجة أو كلاهما مقابل العمل، أياً كان نوعه، وأيضاً العائد الذي يحصل عليه صاحب رأس المال المستثمر في قطاع معيّن. وإليه يضاف الدخل الذي يحصل عليه الفرد عينياً، كالخدمات التعليمية أو الصحية المجانية التي تقدّمها الدولة.

02
- الاستهلاك:
هو مقدار ما ينفقه الفرد من دخله على السلع والخدمات المختلفة. ويمثل الاستهلاك الجانب الأكثر تأثيراً في اقتصاد الأسرة ومستقبله، وأيضاً في الاقتصاد الوطني. وللوعي أهميته الكبيرة في ترشيد الاستهلاك، ليس فقط ليبقى حجمه أصغر من دخل الأسرة، بل أيضاً لوقف الهدر في مجالات لا طائل منها.

وعلى المستويين العملي والتطبيقي، أشار المحاضر إلى مجالين يستحقان عملياً في الوقت الحاضر الترشيد في الاستهلاك بشكل خاص، وهما استهلاك الطاقة واستهلاك المياه. فبعد أن كانت أسعار المياه والطاقة مدعومة إلى حدٍّ كبير من الحكومة، تأتي زيادة أسعار هاتين السلعتين الحيويتين التي بدأ تطبيقها في بداية العام الجاري 2018، لتجعل من ترشيد الاستهلاك فيهما أمراً مُلحّاً، يمكنه أن يوفِّر على الأسرة مصاريف لا طائل منها، كما يمكنه أن يوفِّر مخزون البلاد منهما، لاستخدامه في مجالات أخرى ذات منفعة عامة. خاصة وأن كل الدراسات التي أجريت في المملكة تؤكِّد وجود هدر كبير في استهلاك المياه والطاقة، لم تكن النداءات إلى الترشيد كافية لمعالجته.

03
- الادِّخار:
وهو الامتناع عن الإنفاق على الاستهلاك. وللادِّخار معانٍ مختلفة، يهمنا منها الادِّخار الفردي الذي يقوم به الأفراد عندما تفيض مداخيلهم على ما ينفقونه على الاستهلاك.

وهناك نوعان من الادِّخار الفردي:

أ- الادِّخار الاختياري، وهو الادِّخار الذي يقوم به الفرد بمحض إرادته واختياره، وذلك بامتناعه عن إنفاق جزء من دخله على أغراض الاستهلاك، من دون أن يكون تحت ضغط معيَّن أو إلزام بتكوين مدّخرات.

ب- الادِّخار الإجباري، فعندما ترتفع الأسعار بوتيرة أسرع من الزيادة في المداخيل الشخصية على سبيل المثال، يصبح الفرد مرغماً على تخفيض استهلاكه من السلع والخدمات. ومثل هذا





- مستشار تخطيط وتحكيم دولي
- يحمل شهادة بكالوريوس في الاقتصاد من جامعة الملك عبدالعزيز بجدة، ودبلوم دراسات عليا من القاهرة.
- عمل سابقاً في بنك الجزيرة، ومن ثم في أرامكو السعودية والبنك الأهلي التجاري ووزارة الصناعة والكهرباء.
- تقلَّد مناصب عديدة في المدينتين الصناعيتين في الدمام منذ العام 1417هـ وحتى تقاعده عام 1435هـ.، فكان نائب مدير الأولى ، ومن ثم نائب مدير الثانية. كما تولى في تلك الفترة رئاسة فريق توطين الوظائف بالمدن الصناعية التابع لبرنامج الأمير محمد بن فهد بن عبدالعزيز لتأهيل وتوظيف الشباب السعودي.
- يعمل حالياً مستشار تخطيط وتحكيم دولي.


المحاضر عبدالرزاق الشيخ

النقص في الاستهلاك هو ما يسمى بالادِّخار الإجباري.
وأعطى المحاضر نموذجاً آخر للادِّخار الإجباري، وذلك عندما تفرض الحكومة ضرائب جديدة وتستقطع جزءاً من الدخل. وهذه الحصيلة من الضرائب هي شكل من المدَّخرات الإجبارية، تعمد الحكومات على جمعها وتوجيهها إلى مجالات استثمار نافعة للبرنامج الذي ترسمه لتنمية الاقتصاد الوطني.
وفي ختام هذا الجانب، شدَّد المحاضر على أن التدبير الاقتصادي السليم يحتم أن يكون الإنفاق على الاستهلاك أقل من الدخل الصافي. فمن دون ادِّخار لا يوجد اقتصاد سليم، لا على نطاق المنزل ولا على مستوى المجتمع والبلاد.

الدخل + الاستثمار = الاستهلاك + الادِّخار

04
- الاستثمار:

يُعرّف الاستثمار بأنه تكوين رأس المال العيني الجديد الذي يتمثل في زيادة الطاقة الإنتاجية، من خلال توظيف الفائض من السيولة التي تدَّخرها الأسرة في مجال يدّر عليها عوائد إضافية تضاف إلى مداخيل الأسرة، خاصة وأن السيولة المجمّدة لوقت طويل قد تفقد بعضاً من قيمتها بفعل التضخم. كما أن الاستثمار يمثل زيادة صافية في رأس المال الحقيقي للمجتمع.
ومن ضمن ما ذكر المحاضر موضوع الاستثمار من الناحية النظرية البحتة، حيث كان مثار تعقيبات كثيرة، كانت أهمها مقاربة بعض الحضور للاستثمار من الناحية العملية، فلفتوا إلى ما يرونه من ضيق في مجالات الاستثمار المتاحة حالياً في المملكة، التي تكاد تقتصر على سوق الأسهم والتطوير العقاري. ولما تبين أن النقاش حول هذا الشأن يمكنه أن يطول، وأن يدعو الحاضـرين إلى التطرق إلى جوانب أخرى عن موضـوع الجلسـة، اقترح مستشار القافلة الإعلامي محمد العصيمي عقد جلسة نقاش أخرى خاصة بموضوع الاستثمار.

د. ريم العميري: الثقافة العامة تؤثر تأثيراً كبيراً باقتصاديات العائلة. على سبيل المثال، تم إلغاء الطبق الصحي في إحدى المدارس لأن التلامذة لم يحبوه بسبب اعتيادهم على الدهون والأملاح والسكريات، بالرغم من أنها تسبب الأمراض المزمنة

نعيمة الزامل: أغلبية البيوت حوّلت مصابيح الإنارة إلى تلك المجهزة بخلايا شمسية حيث تخزن الطاقة في النهار وتضيء في الليل

المشاركون في الورشة

إضافة إلى فريق تحرير القافلة المضيفة، شارك في ورشة العمل هذه كل من السيدات والسادة:

- رفعة العجمي، مشرفة التربية الأسرية في الخُبر
- سالي المحفوظ، المديرة التنفيذية "لبرنامج روّاد العالم للتمكين الاقتصادي"
- أريج العقل، عن مبادرة "صون" للاستشارات المالية للأفراد والأسر
- الدكتور عماد الجريفاني، رئيس مجلس إدارة فرع جمعية "واعي" في المنطقة الشرقية
- الدكتورة ريم العميري، الأخصائية الاجتماعية في مجمع الأمل للصحة النفسية
- يعقوب السليس، الإداري ومستشار الأعمال
- ريم الشيخ، طالبة ماجستير في المحاسبة والشؤون المالية
- خالد الشيخ، صحفي وخبير إعلامي
- الدكتورة سارة العميري، رئيسة قسم تعليمي
- نورة الغامدي، المساعدة الإدارية في صحة الشرقية
- نعيمة الزامل، رئيسة جمعية "ود" للتكافل والتنمية الأسرية
- الدكتور محمد السبيعي، رئيس مركز إيثار للدراسات والبحوث الاجتماعية
- فؤاد المحمد، محلل أنظمة في دائرة التنقيب في أرامكو السعودية
- خالد المقيم، ممثل علاقات عامة - أرامكو السعودية
- أحمد الحمادي، ممثل علاقات عامة - أرامكو السعودية
- إبراهيم الراجحي، ممثل علاقات عامة - أرامكو السعودية
- عبير الزبيدي، مصممة غرافيكية - المحترف السعودي

05
- الضرائب:

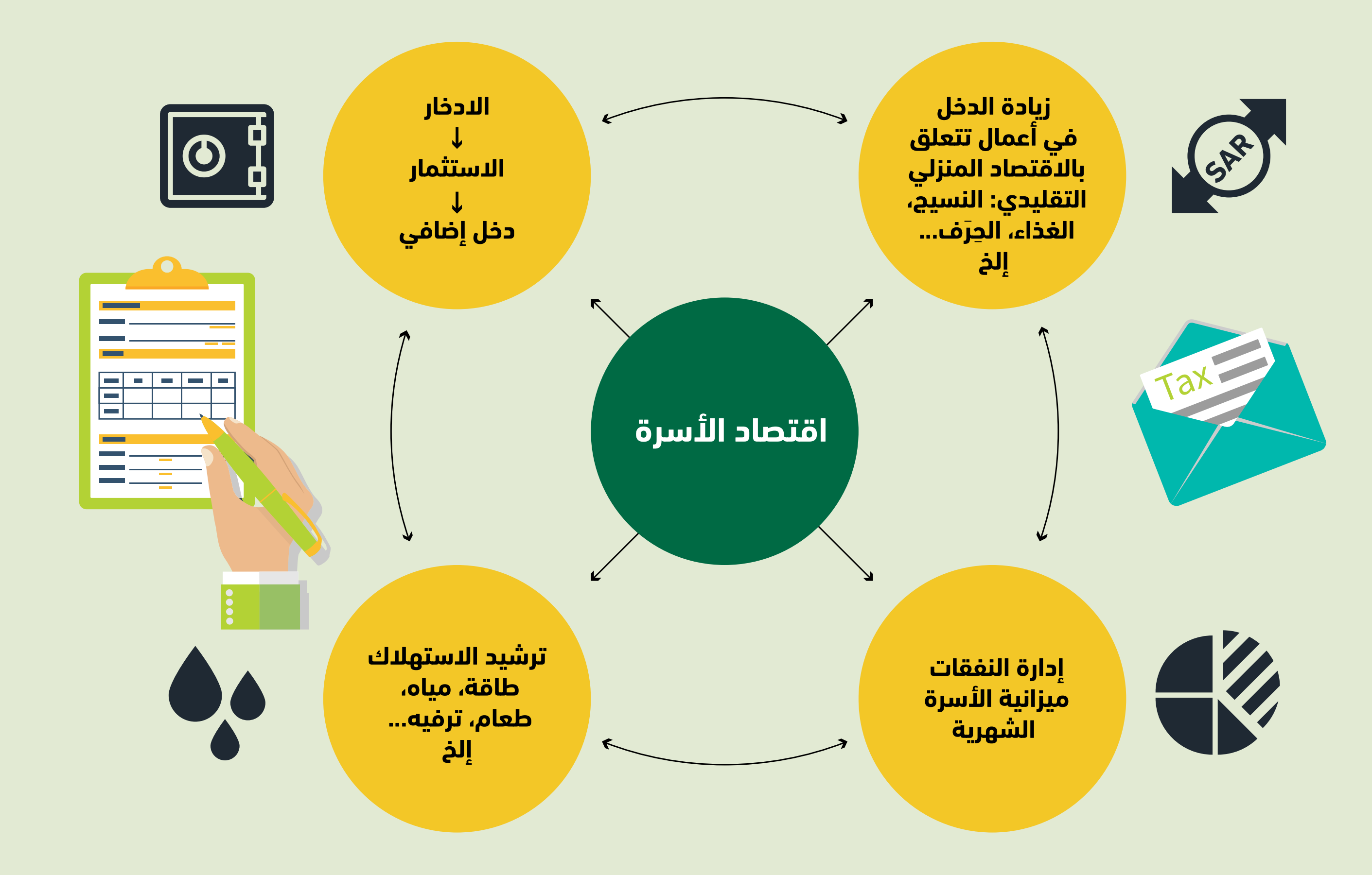
وهي حديث الساعة في المملكة. فالضريبة هي فريضة جبرية تُجبى من ثروة شخص أو هيئة لصالح السلطات العامة. وتختلف الضريبة عن الرسم في أن هذا الأخير ثمن جبري يدفعه الشخص مقابل خدمة لا يمكن أن تؤديها غير الحكومة مثل رسم إصدار جواز ورسم تسجيل مركبة وما شابه ذلك. وتمثل الضرائب والرسوم جزءاً من مصاريف أية أسرة. ولذا لا بدّ من أخذها بالحسبان سلفاً، خاصــة مع التحولات الطارئة على هذا المجال في المملكة.
فقد التزمت المملكة بتطبيق ضريبة القيمة المضافة بنسبة 5% بدءاً من الأول من شهر يناير 2018، وعلى كل مرحلة من مراحل سلسلة الإمداد، بدءاً من الإنتاج، ومروراً بالتوزيع، وحتى مرحلة البيع النهائي للسلعة أو الخدمة.
وفي كثير من المجالات، يتتبَّع المشرّع الضريبي مواطن الهدر، ويعمل على تحويلها إلى الدولة، يمكن الجزم أن بإمكان ترشيد الاستهلاك أن يعفي الأسرة من جزء مهم من الضرائب التي قد تكون مصدر قلقها في الوقت الحاضر. خاصة وأن المجتمع في المملكة، وفي معظم دول الجوار الخليجي، لم يألف سابقاً مفهوم الضرائب التي كان معفياً منها. أما الآن فقد تغيَّر الحال، مع التخطيط لاقتصاد مستقبلي سليم لا يعتمد على موارد الطاقة فقط. فالضريبة على القيمة المضافة مطبّقة اليوم في أكثر من 160 دولة حول العالم، وتُعد من مصادر الدخل الأساسية في موازنات هذه الدول، وهي في بعضها أكثر من 5%.

يعقوب السليس: أهمية التوعية للتخطيط للمشاريع الحياتية، وإدارة الأسرة كإدارة الشركة مع ميزانية وكيفية الصرف من خلال الموارد المتاحة ولفترة زمنية محددة، وهذا يؤثر إيجابياً على دخل الأسرة

خالد الشيخ: ضرورة إبراز الإعلام الإيجابي لمواجهة الإعلان السلبي الاستهلاكي الذي يدفع الناس إلى شراء أشياء ليسوا بحاجة لها

د. عماد الجريفاني: التفكير في زيادة الدخل وإدارة الثروة المنزلية هو الموضوع الأهم وليس تقليص الإنفاق على بعض الخدمات، فالهدف هو التقدم خطوة إلى الأمام في تحسين مستوى المعيشة، فهذا يؤدي إلى زيادة حجم الاقتصاد الوطني





الحلول العملية الداعمة للاقتصاد المنزلي

وفي المحور الرابع من الجلسة، تناول المحاضر عدداً من الحلول العملية التي تساعد الأسرة على إدارة اقتصادها بشكل جيد. ومنها ما هو مطلوب من المجتمع ككل، مثل نشر ثقافة استهلاكية رشيدة، الأمر الذي يتطلب حزمة من البرامج التثقيفية للحد من الاستهلاك داخل الأسرة، وأيضاً في البيئة الاجتماعية المحيطة بها. ودعا المحاضر إلى إطلاق هذه البرامج على المستويين الشعبي والرسمي، وعبر وسائل الإعلام والهيئات المعنية بالشأن الاقتصادي. كما رأى أن على جمعية حماية المستهلك أن تلعب دوراً فاعلاً في مجال الترشيد.

أما على مستوى الأسرة، فقد تضمَّنت مقترحات المحاضر:

- إدارة المصاريف على أساس الدخل الشهري

تلافياً للوقوع في أزمات ومشكلات مالية، يجب اتخاذ خطوات لإدارة المصاريف على أساس حجم الدخل الشهري. ومن هذه الخطوات التي لا بدّ منها:

أ – إعداد الميزانية

تطلق كلمة موازنة على تخطيط من شأنه توزيع الموارد المتوفرة على الاحتياجات المختلفة، كما يتطلب التخطيط لها تفادي العوامل المؤثرة سلباً مثل النزعة الاستهلاكية الخاطئة والشراء العشوائي بالتقسيط والاستدانة غير المدروسة جيداً.

فالهدف الرئيس من الميزانية هو أن تصرف الأسرة أقل مما تكسب، وأن تعرف أين تصرف أموالها. الأمر الذي يقود حتماً إلى توفير بعض المال إما لتسديد القروض، أو لزيادة حجم المدَّخرات التي قد تتبدى الحاجة إليها بشكل غير متوقع، أو لاستثمار هذه المدَّخرات لاحقاً في مجال يزيد من مداخيل الأسرة.

ب – تسجيل المصروفات الأساسية

وتشمل قائمتها النموذجية في كل بيت ما يأتي:

- مصروفات الطعام
- مصروفات التعليم
- الأقساط والفواتير (كهرباء، ماء، وما شابه ذلك)
- المصروفات الطبية الثابتة
- مصروفات المواصلات
- مصروفات الملابس
- مصروفات التسلية والترفيه
- مصروفات طارئة (مثل متطلبات العلاقات الاجتماعية والدعوات وما شابه)

ج – ترتيب الأولويات ضمن الميزانية

ويتطلب ترتيب الأولويات ضمن الميزانية شيئاً من الحكمة. فهناك مصروفات لا يمكن التخلي عنها ولا حتى ضغطها، مثل المصروفات الطبية على الأدوية الدائمة. ولكن هناك من المصروفات ما قد يكون قابلاً للضغط، مثل مصاريف التسلية والترفيه، والمصاريف الناجمة عن المناسبات الاجتماعية. فمن دون إلغاء هذه الأخيرة، يجب أن يبقى مكانها في آخر قائمة الأولويات.

د – كيفية وضع الميزانية

الخطوة الأولى: تدوين كل المشتريات والاحتياجات والرغبات الأسرية خلال مدة شهر واحد.

الخطوة الثانية: تقدير تكاليف وأثمان كل ما تحتاجه الأسرة من السلع والخدمات خلال شهر.

الخطوة الثالثة: احتساب قيمة الدخل الذي تحصل عليه الأسرة في فترة شهر (الذي لا يقتصر بالضرورة على الراتب الشهري الثابت، بل يشمل أيضاً المكافآت الدورية، وعوائد الاستثمارات إن وجدت، أو أجور أعمال إضافية وما شابه ذلك).

الخطوة الرابعة: موازنة الدخل مع المصروفات، أي توزيع الدخل على مجالات الإنفاق المحدَّدة سابقاً، مع الحرص قدر الإمكان، على تخصيص جزء من الدخل للادّخار. والواقع أنه كلما كبر المبلغ الذي يمكن للأسرة أن تدَّخره كان الأمر أفضل. فبتوجيه المدخرات لاحقاً إلى الاستثمار في مجال ما، يمكن للأسرة أن تزيد من مداخيلها، وأن تعيش في بحبوحة أكبر.

الوعي.. أولاً وأخيراً

في ختام الورشة، طلب المحاضر من المشاركين أن يقترحوا مبادرات وأفكاراً تسهم في نشر ثقافة الاقتصاد الأسري على نطاق أوسع مما هو حاصل حالياً.

فاقترح البعض العمل على نشر ثقافة الاستهلاك السليم والتوجيه منذ الصغر انطلاقاً من المدارس. واقترح آخرون تنفيذ ورش عمل على نطاق واسع وفي كافة المناطق والمدن تدعمها الحكومة، لتدريس الاقتصاد المنزلي. وطالب البعض بضرورة إجراء دراسات وفق معايير علمية حول مؤشرات التغيرات الاقتصادية.

غير أن الاقتراح الذي عبّر دفعة واحدة عما كان يدور في أذهان معظم الحاضرين، وذلك باعترافهم جميعاً، هو: اقتراح "إنشاء جمعية اقتصاديات الأسرة"، فالقضية على مستوى المجتمع هي بأسرها قضية وعي في الدرجة الأولى.

والواقع، أن مسألة الوعي كانت تبرز خلال هذه الورشة مرة كل ثلاث دقائق، سواء أكان ذلك خلال الحديث عن ترشيد الاستهلاك، أم عن دور الإعلانات التجارية في دفعنا إلى شراء سلع يمكننا الاستغناء عنها، أم في تحديد الأولويات خلال وضع موازنة الأسرة. ■

أهم مبادرات الورشة

1. إعداد دراسة علمية مع مؤشرات واضحة لقياس مدى استجابة المجتمع مع إجراءات وأدوات الترشيد وتقييم المفهوم الاستهلاكي
2. إنشاء جمعية اقتصاديات الأسرة على أن تكون أهدافها:
   - توعية الأسرة بأنماط التوفير
   - التوعية بأهمية الاستهلاك الرشيد للموارد
   - إرشاد الأسر إلى سُبل تنمية مداخيلها في مواجهة التضخم
   - الحث على تقليص الصرف على الكماليات
   - توجيه الأسر نحو مجالات الاستثمار الآمنة
   - كيفية مراقبة المصاريف
3. عقد ورش عمل متواصلة وتفاعلية عن كيفية ترشيد الاستهلاك، كذلك إنشاء جهة تعنى بالاستثمار وضرورة إيلاء تدريس الأطفال أهميته لما له من تأثير على الثقافة الاستهلاكية
4. دعم مشاريع استثمار اجتماعي كمشروع "بسطة" و"الزراعة المنزلية" وكذلك اقتراح إدارة شؤون الأسر من خلال استخدام الأسس الصحيحة في إدارة المشاريع

أريج العقل: الاقتصاد المطلوب أولاً يتعلق بكيفية استخدام الطعام. بات من الضروري التنبه إلى كميات الطعام التي يتم تجهيزها لأفراد العائلة، فلا يتم رمي أكثر من نصفها في اليوم التالي، وضبط الاستهلاك بحسب حاجــة كل فرد

سالي المحفوظ: اختيار الأجهزة المنزلية ومعرفة استهلاكها للكهرباء وتفادي تكلفة صيانة مرتفعة يجب أن يكون مبنياً على وعي استهلاكي

شاركنا رأيك
www.qafilah.com

كيف تتذَّكر ليالي الشتاء؟



مَنْ سيغلق زجاج النافذة؟



1

إياد مراد ـ استشاري تسويق ـ بيروت

في ليالي الشتاء الهائجة بصوت الرياح والمطر الغزير، كنَّا أنا وإخوتي وأهلي نجتمع في غرفة الجلوس. وكان هناك سباق للجلوس قرب مدفأة الحطب. وكالعادة لا يخلو سطح المدفأة من عدَّة أباريق، واحد دائماً للماء الساخن، وآخر للـ"زهورات" التي جمعتها جدَّتي لتصنع لنا شراب الشتاء الدافئ المعتاد ذا المذاق الرائع.

تدور الأحاديث في هذا الجو الدافئ وتتناثر القصص والصور. وكأنَّ هذا التجمع حول المدفأة الذي نسميه "كنكنة"، أي تقارب الجميع من بعضهم بعضاً، مكان مثالي لتبادل القصص وتمضية الوقت، بانتظار نضج الكستناء أو البطاطا الحلوة الغنية بالنشويات والسكر الذي يدفئ أجسامنا. وفي هذه الأثناء، تضرب الريح خشب النوافذ الخارجية بالحائط، مُحدثة قرقعة عالية. فتصدر الوالدة أمراً حاسماً يقضي بغلق النوافذ الخشبية، وكان اختيار الجميع يقع دائماً عليَّ للقيام بهذه المهمة. فتبدأ عملية ارتداء الملابس المضادة للبرد والهواء، ويبدأ حشد الشال والسترة والقبعة للتوجه إلى المعركة، وتنهمر النصائح الغزيرة بارتداء هذا وذاك، فأنا الجندي المقاتل، والآخرون في أماكنهم يحافظون على دفئهم، ويتحضرون لمشاهدة حدث إغلاقي للنافذة. فتتحوّل جلساتنا الشتوية إلى لحظات لعب ولهو نصنعها من لا شيء.





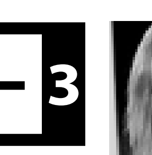
مكتبه أبي وخبز أمي

2

منصورة الجمري ـ ناقدة سينمائية ـ المنامة

حين أذكر ليالي الشتاء، أتذكَّر والدتي وهي تسخن الخبز على مدفأة الكيروسين، فيما نتقافز أنا وشقيقي الذي يكبرني بعام حولها. نحاول الالتصاق بالمدفأة فتبعدنا هي خوفاً من أن يحرقنا لهيبها. ليالي الشتاء تعني أن تنتقل وجبة العشاء من المطبخ إلى مكتبة والدي التي كانت الغرفة الداخلية الدافئة في منزلنا. وهذا ما يعني التلذذ، بعد الانتهاء من تناول وجبة الطعام، بمطالعة كتاب يشرح أحكام الإرث في الإسلام مثلاً أو قصص من عوالم خيالية. قطعاً لم تكن تفاصيل تلك الأحكام هي ما تغريني، لكنها المجسمات الورقية الملوَّنة الجميلة التي يمتلئ بها الكتاب. ليالي الشتاء تعني دفء مكتبة أبي وحرارة الخبز الذي تناولني إياه أمي، وحميمية الأسرة مجتمعة حول العشاء، لكنها أيضاً تعني لي برودة قارسة نخرت قلبي وروحي يوماً، قبل أن تنخر عظامي عندما وقفت خارج منزل والدي لساعات طويلة أنتظر عودة جثمانه.

اللعب تحت المطر



3

رندا صادق بركات ـ كاتبة ـ لبنان

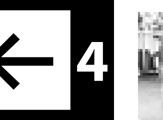
أعتقد أنني كائن شتوي يعشق المطر والبرد. وحكايتي مع الشتاء بدأت منذ تعلّمت الإصغاء لصوت الطبيعة من حولي، ومنذ أن بدأ وعيي يتشكَّل وحواسي تتفتح.

في بيتنا الحنون والمتواضع يكون شهر ديسمبر شديد البرودة. وكنت أقضي الليل أصغي لصوت المطر وهو يرتطم بزجاج نافذتي، وأتلذَّذ بلسعة البرد التي تسري في داخلي وكأنها الحياة تدخل في جسمي.

وعندما أخرج، كنت أتحين الفرصة لأخلع حذائي وأسابق الماء الذي يسيل فوق مدارج حارتنا القديمة، والمطر يتساقط على وجهي وشعري، وعلى الرغم من أنني كنت أعرف أن جلسة تأنيب تنتظرني من والدتي -رحمها الله -، إلا أنني لم أكن أقاوم اللعب والركض حافية في مياه الأمطار.

الشتاء نبض الفصول بالنسبة لي، فهو فصل الأناقة، ورائحة الكستناء والحكايات ومرح العائلة. وكلما لمع البرق واشتد الرعد كنت أفرح وأنظر إليه. في فصل الشتاء أكون في ذروة حيويتي، وأتمنى لو يكون نصف السنة شتاءً.

أهزوجة طلب المطر وحساء الحريرة





4

أمينة الريش ـ محامية، مستشارة هجرة ـ المغرب

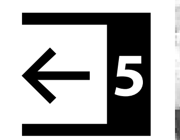
كلما دخل الشتاء ترّن في ذاكرتي أهزوجة طلب المطر التي كنَّا نردِّدها ونحن صغاراً «تاغنجا تاغنجا ياربي تصب المطر.. السنبلة عطشانة غيثها يامولانا»، (تاغنجا: هي المغرفة التي نغرف بها الطعام). وكنَّا نكسو هذه المغرفة لتبدو كعروس متزينة. كان والدي في كل شتاء يأخذنا إلى زيارة جدَّتي في البادية، فتعدُّ لنا الخبز المغربي اللذيذ ونأكله مع العسل والعصيدة والزبدة، وبعد الظهر نخرج وأطفال القرية، وننشد (تاغنجا..تاغنجا) ونلوح بالمغرفة ونرقص. وفي المساء يكون البرد قارساً، فنرتدي القبعات وقفازات الصوف والمعاطف الثقيلة، وتكون جدَّتي قد أعدت لنا حساء الحريرة والعدس ونوعاً من الفطائر نسميه «فتات الشطبة»، إلى جانب طاجن السمك والفول المشرمل (المظبط). ثم نحتسي الشاي بقرب المدفأة وتحكي لنا جدَّتي الحكايات.

الشتاء هو الجدة وكنفها والطعام الذي تدفئنا به.

حين أمطرت السماء شهباً







5

رامي مصلح الثقفي ـ مهتم بالظواهر الطبيعية ـ الطائف

الشتاء فصل له روحه الخاصة، حتى الملابس في هذا الفصل تتسم بالأناقة، والسهر يحلو في الليالي الباردة أمام المدفئة أو نار الحطب. كنَّا في المنزل نرتدي الملابس الشتوية ونقفل الأبواب والنوافذ والمنزل ليصبح دافئاً مع تشغيل الدفَّايات. حتى المأكولات في هذا الفصل تصبح ألذ وأشهى، وخاصة الساخنة منها.

أذكر حدثاً غريباً لم ينلْ حظّه إعلامياً، وقع في شتاء العام 1998 في الطائف. كنت في سهرة شتوية، وأثناء عودتي وقت الفجر إلى المنزل والطقس شديد البرودة، شاهدت نزول نيازك من السماء. كانت متقطعة في البداية، وبعد قليل بدأت تتزايد حتى أصبحت أشبه بمشهد عظيم للألعاب النارية. كانت ألوانها مختلفة، حمراء وزرقاء وخضراء، إضافة إلى البيضاء. ولتوثيق المشهد، أيقظت والدتي وإخوتي كي يروا المشهد، ويكونوا شهوداً على ذلك، فشاهدوا ما شاهدته. وقد أثار دهشتي عدم اهتمام وسائل الإعلام بهذا الأمر. ولكن هذا الحدث بات مرتبطاً بالشتاء في ذاكرتي، والشتاء مرتبط به أيضاً.









شاركنا رأيك

www.qafilah.com

القوة الإلكترونية... كيف يُمكن أنْ تُدير الدول شؤونها في عصر الإنترنت

تأليف: إيهاب خليفة

الناشر: دار العربي للنشر والتوزيع، 2017

لا يمكن لأحد أن يشكِّك في "القوة الإلكترونية" التي باتت عنواناً كبيراً للعصر الحديث. فشبكة الإنترنت لم تغيِّر أسلوب الحياة الشخصية والمجتمعية والعملية فقط، بل تعدّتها إلى تغيير أشكال إدارة الدول وأنماطها، مما أدّى إلى ظهور الحكومة الإلكترونية ومن ثم الحكومة الذكية، ومن بعدها المدن الذكية، ولم يعد من المستغرب نشوء الدول الذكية التي يمكنها أن تنجز كافة الخدمات والمعاملات من خلال الإنترنت وأجهزة التلفون المحمول.

يتناول إيهاب خليفة في هذا الكتاب الفضاء الإلكتروني وكل ظواهره الحديثة مثل الردع الإلكتروني الذي يُعد عنصر قوة جديداً لدى الدول من المنظورين العسكري والاستراتيجي، والدبلوماسية الإلكترونية التي ظهرت مع بدايات القرن الحادي والعشرين والتي تستخدم المنصات الرقمية من أجل "تسويق" أو تمكين السياسة الخارجية لبلد معيَّن. إذ بات بالإمكان التواصل مع "مجتمعات الإنترنت" في العالم، التي تمثل قوة سياسية مهمة في عملية صناعة السياسات الخارجية. كما يتطرّق المؤلف إلى الحروب الإلكترونية التي تُعد من أهم الحروب الفتّاكة التي يمكن أن تستخدمها دولة ضد دولة أخرى من خلال اختراق الشبكات الكهربائية وشبكات الاتصال المدنية وشبكات المواصلات لشل حركتها.





الخط العربي في كتابات الرحَّالة الغربيين

تأليف: د. علي عفيفي علي غازي

الناشر: المجلة العربية، 2017

قد يكون الخط العربي الخط الوحيد في العالم الذي جعل منه خطاطوه فناً وعلماً وعملاً في آن. ولكونه من أهم الفنون في الثقافة العربية، أصبح الخط العربي محط اهتمام الرحالة الغربيين الذين زاروا البلدان العربية وأعجبوا بجمال الخط العربي وقيمته.

يستعرض هذا الكتاب آراء مجموعة من الرحالة الغربيين حول الخط العربي، بدءاً بالرحالة كارستن نيبور، المستشرق الألماني الذي كشف عن الخط اليمني المسند، ووصفه وصفاً علمياً ساعد على جلاء غموضه، ونسخ في القرن الثامن عشر ثلاثة نصوص مسمارية تمثل الكتابات الفارسية القديمة والعيلامية والبابلية، وصولاً إلى جين ديولا فوا الرحالة وعالمة الآثار الفرنسية التي عرفت بحبها ولعها بالتاريخ القديم، وسجلت إعجابها بالخط العربي وبالكتابات الموجودة على مبنى المدرسة المستنصرية عندما زارت العراق في القرن التاسع عشر، وجان روسو الذي أعجب بالكتابات العربية وعبّر عن جمال ما شاهده من كتابات على مئذنة طيبة الإمام بريف حماة في سوريا.

كما يشير الكتاب إلى كثير من الرحالة الغربيين الذين وصل إعجابهم بالخط العربي إلى درجة أنهم قاموا هم أنفسهم بتعلمه وإتقانه بشكل جيد.

قد يذكرنا هذا الكتاب بقيمة هذا الفن الفريد وضرورة المحافظة عليه كوسيلة مقاومة للاجتياحات الفكرية والثقافية التي تجتاح بلادنا لأنه، وكما يراه الدكتور علي غازي، "موروث مهم يعمق الهوية والانتماء والمواطنة".

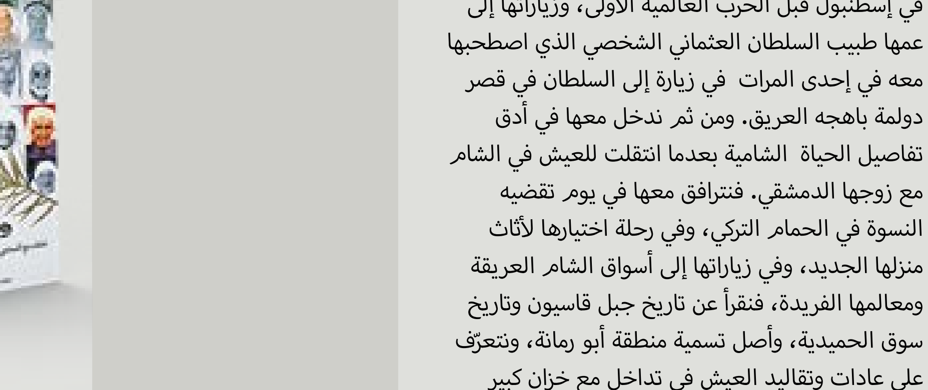
كيف تقول وداعاً

تأليف: محاسن مطر شبارو

الناشر: الدار العربية للعلوم ناشرون، 2017

قيل إنه إذا أردت أن تفهم التاريخ السياسي فاقرأ كتب التاريخ، أما إذا كنت تريد فهم التاريخ الاجتماعي فاقرأ الروايات التاريخية. "كيف تقول وداعاً" رواية تاريخية تتحدَّث عن ثلاثة أجيال من عائلة واحدة انتقلت للعيش بين إسطنبول والشام وبيروت كانت الكاتبة هي نفسها جزءاً منها، فروت لنا فيها بعضاً من قصص وروايات سمعتها من جدتها وأمها وأقربائها، وبعثت بها الروح في تاريخ مشرقي جميل ونقلتنا إلى مجتمعات مشرقية صوّرتها بدقة وصوّرت عاداتها وتقاليدها وطريقة تفاعلها مع أحداث سياسية وحروب اجتاحت هذه المنطقة من العالم بين أواخر القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين.

نعيش مع بطلة القصة حكمت وهي تصوِّر لنا الحياة في إسطنبول قبل الحرب العالمية الأولى، وزياراتها إلى عمها طبيب السلطان العثماني الشخصي الذي اصطحبها معه في إحدى المرات في زيارة إلى السلطان في قصر دولمة باهجه العريق. ومن ثم ندخل معها في أدق تفاصيل الحياة الشامية بعدما انتقلت للعيش في الشام مع زوجها الدمشقي. فنترافق معها في يوم تقضيه النسوة في الحمام التركي، وفي رحلة اختيارها لأثاث منزلها الجديد، وفي زياراتها إلى أسواق الشام العريقة ومعالمها الفريدة، فنقرأ عن تاريخ جبل قاسيون وتاريخ سوق الحميدية، وأصل تسمية منطقة أبو رمانة، ونتعرَّف على عادات وتقاليد العيش في تداخل مع خزان كبير من الأمثلة الشعبية التي تختصر ثقافة تلك المجتمعات وتعكس غناها المعنوي. لكن حكمت، وفي كل مرة كانت تنتقل بين مدينة وأخرى، تعلّمت "كيف تقول وداعاً". وكأننا نقول معها أيضاً وداعاً لزمن جميل ما زلنا نحنُّ إليه بكل بساطته وثرائه وحميمية العيش فيه.



الفيلم الملحمي بين المعالجة وانفتاح النص

تأليف: حياة حيدر محمد علي

الناشر: دار الشؤون الثقافية العامة، 2017

يسلّط هذا الكتاب الضوء على كيفية كتابة الأفلام الملحمية وصناعتها، وهي التي عادة ما تتناول قصصاً تمتد على فترة زمنية طويلة لتروي مغامرات أبطال من التاريخ وحروباً مفصلية في سياق أحداث تاريخية بارزة. ولكن الأفلام الملحمية لا تتقيّد بالدقـة التاريخية، لأن فن الدراما السينمائية يفرض إدخـال عناصر الإثارة والدهشة والحبكة الروائية السينمائيـة التي تختصر الزمان، وتعيد كتابة التاريخ من منظورها الخاص.

يتضمَّن هذا الكتاب خمسة فصول تتناول الإطار النظري والمنهجي في صناعة السينما الملحمية من حيث إيجاد نصوص روائية منفتحة على المعالجة السينمائية بشكل يمكِّن مخرج العمل من توظيف العناصر السينمائية في بناء صياغة فنية متميّزة، تعبّر عن أفكار وقضايا مختلفة. ويُظهر الكتاب كيف يتفاعل عالم البطولات والملاحم مع عالم السينما لينتج عنه عالم ساحر يعبِّر عن كلا العالمين بطريقة تتلاءم مع الأسس العلمية والأدبية والفنية التي تبنى باتجاه التطور الحضاري المطلوب.

تجليات العمارة الإسلامية في جزيرة صقلية

تأليف: د. وجيدة الصكوحي

الناشر: مؤسسة عبدالعزيز سعود البابطين الثقافية، 2017

استمر حكم العرب لجزيرة صقلية حوالي قرنين من الزمن تركوا فيها أثراً ثقافياً واضحاً تجلَّى في جوانب عديدة مثل الفنون والأدب والعلوم واللغة، وأخذت جميعها حيزاً مهماً من الدرس والبحث والتدقيق. ولكن العرب تركوا أيضاً في هذه الجزيرة، التي هي أقرب إلى تونس منها إلى فلورنسا أو ميلانو، أثراً معمارياً مهماً. وقد لا يوازي ذلك الأثر المعماري ما خلفه العرب في الأندلس ولكنه يبقى شاهداً قوياً على تقدم العرب في ذلك الزمان في فن العمارة.

من أجل وضع هذا الكتاب واستكشاف العنصر الإسلامي في العمارة في جزيرة صقلية، قامت الباحثة التونسية وجيدة الصكوحي، المتخصصة في الآثار والفنون الإسلامية، بزيارات ميدانية عديدة إلى مجموعة كبيرة من العمائر الأثرية في جزيرة صقلية، بالإضافة إلى اعتمادها على مراجع تاريخية عديدة.

أكثر ما يظهر الأثر الإسلامي في عدد من القصور ذات الغرف الصغيرة المرتبة حول باحة مركزية على الطراز العربي الإسلامي، وقد يكون أهم هذه القصور قصر يدعى العزيزة في باليرمو. كما يمكن مشاهدة أثر العمارة العربية في الحصون التي شيدت للدفاع عن صقلية، حيث إن التصميم والأقواس المدببة وفتحات السهام كلها عربية إسلامية، إلى جانب الجدران ذات الشكل المربع.

كما يتضمَّن الكتاب صوراً ووثائق نادرة، في تقنيات البناء والتصميم وفنون التزويق والنحت والزخرفة والرسم.



وجوه من القرية

تأليف: مهدي عبدالله

الناشر: مركز ابن ميثم البحراني للدراسات والتراث، 2017

في مسعى من الكاتب لتدوين حيّز من تاريخ وثقافة وتقاليد مملكة البحرين للمحافظة عليها ومنعها من أن يعتريها النسيان، اغتنم الكاتب فرصة إجراء سلسلة من اللقاءات مع مجموعة من المسنين من قرى مختلفة في البحرين. وعلى مدى حوالي عقدين من الزمن امتدت حتى بداية الألفية الثالثة، تنقّل من قرية إلى أخرى، وعرض لنا بعض قصص هؤلاء المسنين التي حرص أن ينقلها إلينا بكل دقة، خاصة وأنها لم تكن مذكورة في أي مكان آخر سوى في ذاكرة هؤلاء الأشخاص. ومن خلالهم، نتعرف إلى جوانب عديدة من أوجه الحياة في البحرين. فتطرق في أصل تسمية كل قرية وأهم معالمها وما تحتوي عليه من مدارس ودور عبادة ومزارع وبساتين ومعالم ومؤسسات. واستمع منهم إلى قصص وأحداث عاشوها هم شخصياً أو سمعوا عنها من أجل أن نتعرَّف على تقاليد وعادات الزواج والولادة والحلاقة وغيرها من العادات التي تلاشى منها الكثير وبقي البعض الآخر إلى يومنا هذا. كما يصوِّر لنا هؤلاء المسنّون طرق كسب معيشتهم، إن كان من خلال صيد الأسماك أو الغوص أو الزراعة أو البناء، لنتلمس بذلك صعوبة العيش في الأيام الغابرة، والمشقّات التي كانوا يتحملونها وكانوا غالباً يتغلبون عليها بقوة العزيمة والإصرار.

الخريف

Autumn by Karl Ove Knausgaard Translated by Ingvild Burkey

تأليف: كارل أوف كنوسغارد

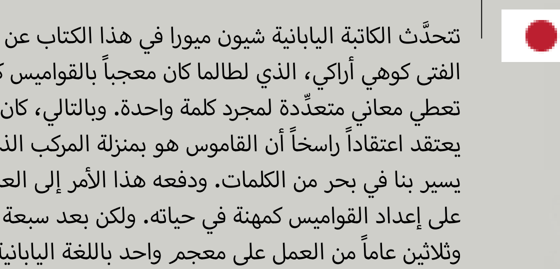
الناشر: Penguin Press, 2017

يأتي هذا الكتاب للمؤلِّف النروجي كارل أوف كنوسغارد، كجزء أول من رباعية ينوي كتابتها على أساس التأمل في تعاقب الفصول الأربعة.

يبدأ الكتاب برسالة كتبها كنوسغارد لابنته الرابعة التي لم تولد بعد، يقول لها فيها إنه سيعرِّفها على ما ستراه عند قدومها إلى العالم. فراح يكتب لها قطعة قصيرة كل يوم واصفاً لها العالم المادي والطبيعي بدقة متناهية أصبحت تميّز جميع أعماله. فهو يصف الحياة اليومية الصعبة التي يعيشها مع زوجته وأطفاله في إحدى المناطق الريفية في السويد، ويستند إلى ذكريات طفولته لإظهار الرابط القوي والفريد بين الوالدين وأطفالهما.

"أريد أن أريك عالمنا كما هو عليه الآن: الباب، الكلمة، صنبور المياه والمغسلة، كرسي الحديقة بالقرب من الجدار تحت نافذة المطبخ، والشمس، والماء، والأشجار. سوف ترينها على طريقتك الخاصة، سوف تواجهين الأشياء بنفسك وتعيشين الحياة الخاصة بك، ولكنني الآن أنوب عنك في ذلك: أظهر لك العالم يا صغيرتي، يا من ستجعلين حياتي تستحق العيش".

ومع التفاصيل الدقيقة التي يصفها كل يوم، والتي لا تغيب عنها الدبابيـر وقناديـل البحـر ولا حتى القمــل، يتحوّل هذا الكتــاب إلى تصوير دقيــق للعالم حولنا من وجهة نظر الكاتب.



الخبز الحداثي

Modernist Bread by Nathan Myhrvold & Francisco Migoya

تأليف: ناثان مايريولد وفرانسيسكو ميغويا

الناشر: The Cooking Lab, 2017

يقدِّم هذا الكتاب نظرة لأحد أهم الأطعمة في النظام الغذائي البشري وهو الخبز. ويعتقد مؤلفا هذا الكتاب أن "الوقت قد حان لتغيير جذري في صناعة الخبز"، كما عبَّرا عن ذلك في مقدّمة الكتاب، ومن أجل تقديم السبيل لذلك قاما بالتعاون مع فريق من 22 عالماً وطاهياً ومؤرِّخاً ومصوِّراً وكاتباً، عملوا جميعاً على مدى سنــوات أربع ليقدِّموا مخزوناً من المعرفة العملية والتقنيات الصناعية المتقدِّمة، وخرجوا بموسوعة ثقافية علمية عن الخبز في العالم.

يقع هذا الكتاب في خمسة مجلدات ضخمة تضمّنت صوراً أضفت الحياة إلى قصة الخبز الكاملة. وفيه نكتشف تاريخ الخبز ونتعرّف على أنواعه في كل ركن من أركان العالم، وعلى مختلف العمليات العلمية التي تمر بها صناعة الخبز. وبالإضافة إلى ذلك، تقدِّم هذه الموسوعة وصفات وتقنيات مبتكرة في صناعة الخبز.

العبور العظيم

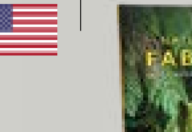
The Great Passage Paperback by Shion Miura

تأليف: شيون ميورا

الناشر: AmazonCrossing, 2017

تتحدَّث الكاتبة اليابانية شيون ميورا في هذا الكتاب عن الفتى كوهي أراكي، الذي لطالما كان معجباً بالقواميس كونها تعطي معاني متعدِّدة لمجرد كلمة واحدة. وبالتالي، كان يعتقد اعتقاداً راسخاً أن القاموس هو بمنزلة المركب الذي يسير بنا في بحر من الكلمات. ودفعه هذا الأمر إلى العمل على إعداد القواميس كمهنة في حياته. ولكن بعد سبعة وثلاثين عاماً من العمل على معجم واحد باللغة اليابانية باسم "العبور العظيم"، كان الوقت قد حان بالنسبة له للانسحاب والعثور على بديل له لإكمال هذا العمل الضخم الذي يتألَّف من 2900 صفحة.

بعد البحث الطويل عن شخص يتولى إكمال مهمته العزيزة على قلبه، يكتشف أراكي روحاً طيبة وشخصية فريدة في شخص يدعى ميتسويا ماجيم، كان يهوى جمع الكتب القديمة مع خلفية متينة في علم اللغة. وبإشراف أراكي ومتدربة شابة، يغوص ماجيم في تعقيدات تأليف ذلك المعجم الضخم، مثل اختيار الكلمات وتحديد المعاني ومناقشة مدى حداثتها وملاءمتها للعصر، ومهمة التحرير واختيار نوع الورق وغير ذلك. ويعيش ماجيم حالة من التفاعل الحي مع ثلاثة أشخاص، يكتشف من خلالها الصداقة والرومانسية والتفاني غير المحـدود في العمل. وكل ذلك مستوحى من رابط وثيق يربط بيننا جميعــاً ألا وهو الكلمات.



نسيج الطبيعة: أوراق الشجر في العلوم والثقافة

Nature's Fabric: Leaves in Science and Culture by David Lee

تأليف: ديفيد لي

الناشر: University of Chicago Press, 2017

تتواجد أوراق الشجر في كل مكان، في الحدائق وعلى حواف النوافذ وأمام المنازل حتى إنها تطالعنا من بين الشقوق الصغيرة في أرصفة المدن. وربما لأنها في كل مكان من السهل إغفالها وعدم التنبه لها، ولكن نظرة فاحصة على أوراق الشجر توفِّر لنا واحدة من أكثر الطرق إمتاعاً للتواصل مع العالم الطبيعي.

هذا ما كان يعتقده ديفيد لي عندما قرَّر وضع هذا الكتاب الذي أراده أن يكون بمنزلة تحية لأوراق الشجر. فقد قدَّم فيه مدخلاً لعلم أوراق الشجر ناسجاً علم البيولوجيا والكيمياء مع تاريخ التواصل العميق الذي نشعر به مع كل الأشياء الخضراء التي تنمو حولنا. كما يعرض لجميع أنواع أوراق الشجر في مختلف أشكالها وألوانها من الناعمة إلى الخشنة إلى تلك التي تأتي مع أطراف سلسة أو مفصّصة، أو مع أسنان صغيرة.

يخبرنا ديفيد لي أن أوراق الشجر تتكيف مع بيئاتها بطرق رائعة ومذهلة، من أوراق النباتات آكلة اللحوم، إلى تلك التي تحتوي على شعيرات صغيرة تشير إلى وقت الإطباق على الحشرات التي تهم بأكلها، إلى استراتيجيات الدفاع المثيرة للإعجاب التي طورتها بعض أنواع الأوراق للحد من استهلاكها مثل قدرة بعض النباتات على الكشف عن الاهتزازات الناتجة عن المضغ فتقوم ببث مواد كيميائية فتَّاكة كوسيلة دفاعية.

كما يتضمَّن الكتاب دليلاً مفصلاً لأوراق الشجر يظهر خصائص كل ورقة مع صورة مرفقة لها.

كتب من العالم

أثر الوقت: مقالة فلسفية حول فن التباطؤ

The Scent of Time: A Philosophical Essay on the Art of Lingering by Byung-Chul Han

تأليف: بيونغ تشول هان

الناشر: Polity Press, 2017

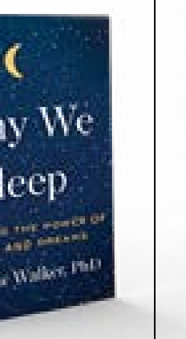
في تصوراته الفلسفية حول "فن التباطؤ"، يرى صاحب النظريات الثقافية الشهير بيونغ تشول هان أن القيمة التي نعلقها اليوم على "الحياة الفعلية" تؤدي إلى أزمة في إحساسنا بالوقت. فتعلقنا "بالحياة الفعلية" يؤسس لقناعة ثابتة لدينا بضرورة العمل المستمر، مما يحط من قيمتنا كبشر ويضعنا في مرتبة الحيوان العامل. وفي الوقت نفسه، فإن فرط النشاط الذي يميّز روتين حياتنا اليومية يحرمنا من القدرة على التباطؤ وصفاء التأمل. وبالتالي، يصبح من المستحيل اختبار الوقت بطريقة تشبع الروح.

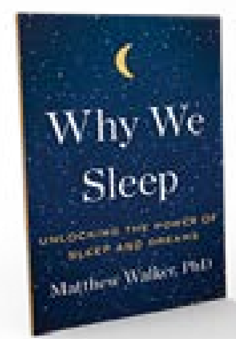
وبالاستناد إلى آراء مجموعة من المفكرين، بمن فيهم هايدغر ونيتشه وأرندت، يقول هان إننا لا نستطيع التغلب على هذه الأزمة الزمنية إلا من خلال إعادة تنشيط ما يعرف بـ "الحياة التأملية" وإعادة تعريف فن التباطؤ. لأن ما يميز البشر هو القدرة على التفكير والتأمل، وعندما تستعيد الحياة هذه القدرة وإتقان فن التباطؤ، فإنها تكسب في الزمان والمكان، وتزداد في مدتها، وتتسع آفاقها.

مقارنة بين كتابين

لماذا ننام؟







(1) الغفوة، فن النوم المفقود

تأليف: مايكل ماكجير

Snooze: The Lost Art of Sleep by Michael McGirr

الناشر: Pegasus Books (2017)

(2) لماذا ننام؟ الكشف عن قوة النوم والأحلام

تاليف: ماثيو ووكر

WHY WE SLEEP: Unlocking the Power of Sleep and Dreams By Matthew Walker

الناشر: Scribner (2017)

"هناك كثير من الأمور لا تزال غير معروفة عن النوم"، هذا ما يقوله المؤلف الأسترالي مايكل ماكجير في كتابه "الغفوة." فبعد أن قام طبيبه بتشخيصه بمرض انقطاع النفس النومي، وهي حالة مرضية تتصف بنوع من التنفس المتقطع خلال النوم مما يؤدي إلى انخفاض الأكسجين وزيادة مستويات ثاني أكسيد الكربون في الدم إلى مستويات خطرة، استخدم ماكجير مرضه الخاص باعتباره نقطة انطلاق لدراسة انتقائية لمختلف الأمور المتعلقة بالنوم عرضها في هذا الكتاب.

لماذا النوم؟

يؤكِّد ماكجير أن الغاية من النوم لا تزال غير محدَّدة إلى الآن. فبالنسبة لعلماء الأنثروبولوجيا، تطور النوم البشري ليحافظ على أجدادنا بأمان في كهوفهم ليلاً بعيداً عن الحيوانات المفترسة. أما من وجهة نظر علماء الفسيولوجيا، فقد تكون الحاجة إلى النوم من مخلفات اختبار الدوائر في الجنين عندما كانت الأحلام والأنشطة المشابهة للأحلام مهمة لمساعدة الدماغ على اكتشاف ما يمكن القيام به. ويقول الأطباء النفسيون إن النوم الذي ترافقه الأحلام، له أهمية كبيرة في توطيد الذاكرة وإعادة معالجة المعلومات، إضافة إلى تجديد المواد الكيميائية العصبية للدماغ وإصلاح أنسجة الجسم.

وبعدما أدخل ماكجير تاريخه الشخصي في الكتاب، بما في ذلك سنوات من الحرمان من النوم هو وزوجته، وصعوبة التعامل معها عند تربية أطفالهما الصغار، يتناول ماكجير شخصيات بارزة أشارت إلى النوم بشكل أو بآخر. فهو يشير إلى الروائي البريطاني تشارلز ديكنز، الذي كشف عن علاقته الصعبة بالنوم في مقال كتبه في عام 1861 بعنوان "مسيرات ليلية" يروي فيه تفاصيل الساعات التي كان يجوب فيها شوارع لندن في الليل لأنه كان يجد صعوبة في النوم.

وفي توماس أديسون، يجد ماكجير "رجلاً رائعاً ولكنه متعجرف" لأنه يعد النوم والليل من المضايقات التي يجب التغلب عليها. فيقول: "بالنسبة لأديسون، لم تكن هناك ساعات كافية في اليوم. لذلك كان يبذل مزيداً من الجهد لإيجاد ساعات إضافية".

قلة النوم وباء صامت

أما كتاب "لماذا ننام" الذي أعده البروفيسور ماثيو ووكر، مدير "مختبر بيركلي للنوم والمعالجة العصبية" فيشمل استكشافاً معمقاً للنوم، موضحاً كيف يمكننا تسخير فوائده الجسدية والنفسية الجسيمة لتغيير حياتنا نحو الأفضل. ويقول إنه كان لا بد من وضع هذا الكتاب الآن لأن العالم أصبح يعاني من وباء صامت يتمثل بقلة النوم، ويشكِّل "أكبر تحدٍّ للصحة العامة يمكن أن نواجهه في القرن الحادي والعشرين".

قام ووكر، مع فريق العمل التابع له، جنباً إلى جنب مع أقرانهم في مؤسسات أخرى، بخطوات كبيرة على مدى السنوات العشرين الماضية لفهم الفوائد الصحية للنوم، وبالتالي، العواقب الوخيمة لعدم الحصول على ما يكفي منه. ويؤكد ووكر أن: "النوم هو الفعل الأكثر فاعلية الذي يمكننا القيام به لإعادة صحة الدماغ والجسم كل يوم... النوم أفضل ما في الطبيعة الأم حتى الآن في مواجهة الموت".

فقد أدَّت الاكتشافات العلمية في السنوات العشرين الماضية إلى إلقاء ضوء جديد على هذا الجانب الأساسي من حياتنا. يستعرض المؤلف في هذا الكتاب أهمية النوم على ضوء هذه المكتشفــات، إضافة إلى الأحلام. ففي داخل الدماغ، يثري النوم قدرتنا على التعلم، والحفظ، واتخاذ قرارات منطقية. كما أن الأحلام تساعد في التغلب على الذكريات المؤلمة وفي إيجاد مساحة الواقع الافتراضي التي يخلط فيها الدماغ المعرفة الماضية والمعرفة الحالية لإلهام الإبداع.



قول في مقال

الممكن في تمكين المرأة

د. عبدالله الوشمي





من أشهر الصور التي احتلَّت الذاكرة صورة الاجتماع الكبير الذي جمع مسؤولي إحدى المؤسسات في قاعة ضخمة، وكان عنوان اجتماعهم: "مناقشة واقع المرأة"، ولم يكن بينهم في مدرجات القاعة أية امرأة. وهنا تنفجر الأسئلة المتنوّعة، مثل: هل تركت المرأة قضاياها، فتولاها أو استولى عليها الرجل؟ وهل الرجل هو الأعلم بها؟ وكيف تتفاوت رؤى الرجال والنساء حول واقع المرأة بحسب ثقافتهم؟ وكيف نعيد التساؤل المستمر عن اختلاف الرؤى بحسب اختلاف الجغرافيا داخل الوطن وخارجه؟ وما أثر الاقتصاد في نمو المواقف تجاه المرأة؟

لا تدّعي هذه المقالة استيفاء هذه الأسئلة وإجاباتها، فضلاً عن الإلمام بزوايا موضوع تمكين المرأة من أطرافه، ولكنها تحاول أن تربط بين حدثين مهمين وهما، تعليم المرأة وقيادتها للسيارة في بعض الزوايا. فقد توفرت لي فرصة التوثيق والدراسة العامة لمرحلة تعليم البنات، وصدرت في العام 2009 في كتابي (فتنة القول بتعليم البنات)، وقد لاحظت تشابهاً في مناحٍ ثلاثة مهمة.

المنحى الأول، هو إخراج القضية من سياقها التنموي المهم، ومن سيرورتها الحقوقية العامة، إلى مستوى الخصومة بين التيارات، المعارضة لتمكين المرأة أو الداعمة لها. وهذا ما ينقل القضية من سلمها التصاعدي الطبيعي، أي تأكيد حقوق المرأة، إلى مجال آخر، أي الاحتشاد والتحشيد في سبيل تأكيد هذا الموقف أو ذاك، ورفض المرجعية الأخرى، وهذا ما جعل من قضايا المرأة وتمكينها ميداناً للخصومة، وليس قضية تناقش وتدرس فيها الخيارات... وهو ما يفسر الصورة المشار إليها في مطلع المقالة. فبدلاً من الوصول إلى نتائج حقيقية يصير الهدف نزع فتيل السجال بين طرفين، بدلاً من دعم خيار التمكين انطلاقاً من بوابة الحقوق والإمكانات، وإتاحة الفرص وفق مبادئ النهضة المجتمعية، لنحمي مسيرة التمكين، ولنتيح للسيدات المجال الأوسع لينطلقن في التصاعد بعيداً عن التصنيف وخوف الواحدة منهن أن تجازف باسمها أو عائلتها.

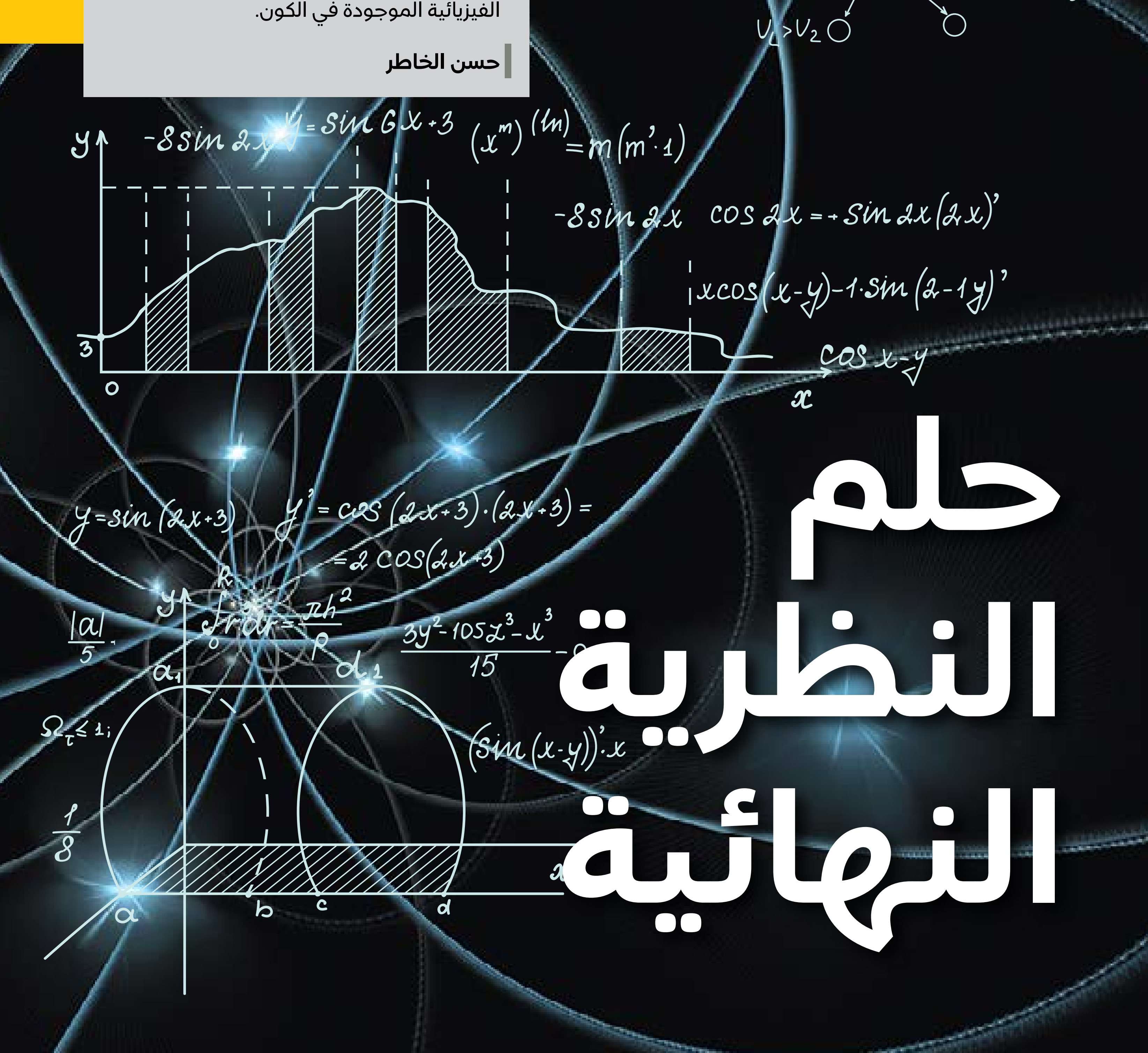
وأما المنحى الثاني، وهو نتيجة ما سبق، فيتمثل في صناعة الفزع والتخوف وقلق المآلات، وربط ذلك بالمرجعية الدينية، من دون دراسات أو استطلاعات، حتى تتصاعد في هذا الخطاب سمات الرفض والتأويل لأي موقف مخالف، مع نسيان أن الحقوق الطبيعية لا تمنع أو تمنح بناءً على نتائج حدثت للآخرين أياً كانوا، وإنما هي استحقاقات يجب أن تتاح من حيث المبدأ...

وهذه الاستراتيجيات الممانعة سرعان ما تنهار بعد إقرار الموقف النهضوي المعاكس من قِبل السلطة، فتجد من يعلّل مواقفه السابقة أو يشرحها أو يتهرب منها أو يدّعي أنه لم يمانع أو يتبرأ منها، وربما وجدنا من يشرح نضاله في سبيل القضية، وكأن مواقفه السابقة لم تسجلها الذاكرة. فمن يصدق مثلاً، أن أحد موظفي جهاز رئاسة تعليم البنات عند بداياته كان أحد الممانعين ورافضي تعليم البنات، ولكنه وجد وظيفة فيها فنسي ممانعته، أو زالت الخرافة من رأسه.

وأما المنحى الثالث، فهو دوران التمكين وما يحفُّه من مواقف مع الاقتصاد وتذبذبه، ففي لحظات الوفرة نجد التحوّل يمتد إلى جميع المفردات، ومنها على سبيل المثال: ابتكار فكرة الباب الخاص بالنساء، والمجلس الخاص، وغير ذلك حسبما يتيحه الاقتصاد، وهذا يتشابه بنحوٍ ما مع مناقشة تمكين المرأة وارتباطه بالعائد الاقتصادي. ولكن تمكينها ينبثق من حقوقها التي يكفلها لها الشرع والوطن والإنسانية. ولئن تعيَّن علينا جميعاً أن نبادر إلى تنمية الاقتصاد والحرص عليه، فإن الواجب الأعلى هو الاستمرار في تنمية الوعي وترقيته بخصوص تمكين المرأة، وذلك لأننا في هذا العصر الحديث وما يمتلئ به من انفتاح كبير يخترق كل الخصوصيات، يصبح التمكين من الوسائل الكبرى للمحافظة على الوطن وأمنه وتنميته. وهو ما أعتقد أن الرؤية السياسية قد خططت له بدقة، فقادت المجتمع، وتجاوزت قلقه، ومهدت لنقلته الناجحة في تعليم المرأة، وها هي تحقق ذلك في المجالات الأخرى.



شاركنا رأيك
www.qafilah.com



علوم

حلم النظرية النهائية

قضى أينشتاين العقود الثلاثة الأخيرة من حياته محاولاً إيجاد "نظرية الحقل الموحّدة"، لكن الموت حال بينه وبينها، ومنذ عصر أينشتاين وحتى يومنا هذا، تطوَّرت الفيزياء واشتد تعقيدها، فقد ظهرت قوى جديدة وعالـمٌ كبيرٌ من الجسيمات دون الذرية. وعلى الرغم من ذلك، ما زال الفيزيائيون يحاولون تحقيق حلم أينشتاين في الحصول عل نظرية نهائية تلخِّص القوانين الفيزيائية جميعها، وتصف جميع القوى الفيزيائية الموجودة في الكون.

حسن الخاطر

تحكم الكون أربع قوى أساسية: قوة الجاذبية، والقوة الكهرومغناطيسية، والنووية القوية، والنووية الضعيفة. فالجاذبية أشهر قوة وأضعفها ذات مدى طويل، وتتفاعل مع كل شيء، تم إدخالها في المنظومة العلمية من قِبل نيوتن، وطوّرت عام 1915، على يد أينشتاين في نظريته النسبية العامة، التي تفسِّر الجاذبية بأنها تشوه أو انحناء في الزمكان.

وتتفاعل القوة الكهرومغناطيسية مع الجسيمات المشحونة كهربائياً، الهادرونات واللبتونات. فالأجسام المختلفة في الشحنة تتجاذب، والمتماثلة تتنافر، وهاتان القوتان الكهربائية والمغناطيسية كانتا منفصلتين، ونتيجة أعمال فاراداي وماكسويل تم توحيدهما في قوة واحدة، وبذلك وضع ماكسويل أول خطوة في توحيد قوى الطبيعة، وهذه القوة أقوى بكثير من قوة الجاذبية، ففي ذرة الهيدروجين يتجاذب الإلكترون السالب مع البروتون الموجب بقوة هائلة تفوق قوة الجذب بينهما الناتجة عن كتلتيهما، (تساوي 10^{40}). ولذلك، فإننا نتجاهل قوة الجاذبية في تجارب فيزياء الجسيمات لأن أثرها ضئيل جداً.

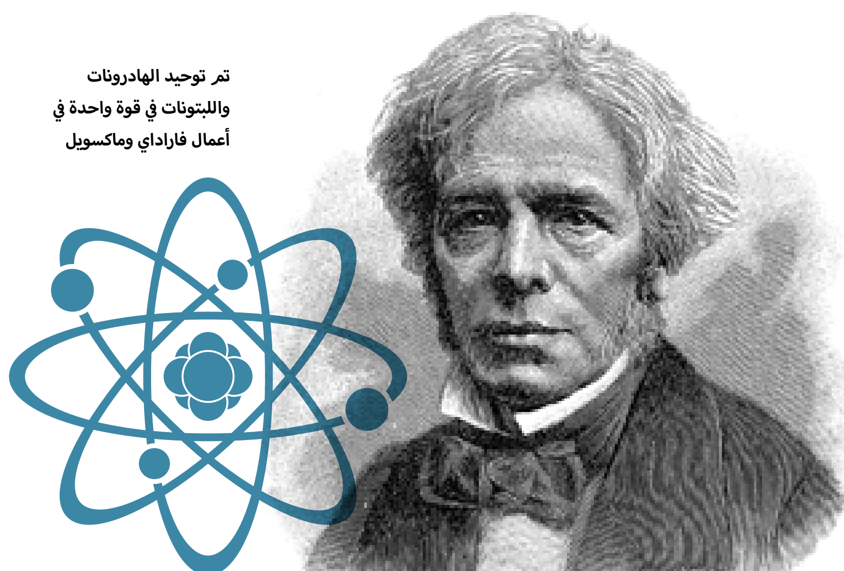
أما القوة النووية القوية، فهي التي تؤثر في البروتونات والنيترونات داخل النواة، وتتفاعل مع الهادرونات فقط، وهي القوة الفيزيائية الأعظم في الكون، إذ إنها تمسك البروتونات داخل النواة رغم التنافر الشديد بينهما بسبب تشابه الشحنات الموجبة التي تحملها البروتونات.

والقوة النووية الضعيفة، فهي أضعف من القوتين السابقتين، لكنها كبيرة جداً مقارنة بقوة الجاذبية، وتتفاعل مع الهادرونات واللبتونات جميعها، وهي المسؤولة عن بعض عمليات التحلل الإشعاعي النووي، أي عملية تحول جسيم إلى جسيم آخر. وقد طرحت هذه القوة لفهم ظاهرة التفكك البيتاوي، وهو تحول البروتون إلى نيترون داخل النواة أو العكس، ويصاحب هذا التحول إطلاق إلكترون وجسيم آخر يسمى نيترينو مضاد تقذفه النواة إلى خارجها، وهاتان القوتان تعملان في نطاق قصير جداً ضمن المسافات النووية، أي مسافات أصغر من حجم الذرة، وتقاس بوحدة فمتو متر أو الفيرمي وتساوي (10^{-15})، ونظراً لهذه المسافات الصغيرة فهما ليستا مألوفتين لدينا.


طُوّرت جاذبية نيوتن على يد أينشتاين في نظريته النسبية العامة، والتي تفسر الجاذبية بأنها تشوه أو انحناء في الزمكان

في رحاب الذرّة!

حاول فلاسفة اليونان التعرف إلى اللبنات الأساسية في بناء الكون، فقد ذهبوا إلى أنه يتألَّف من أربعة عناصر أساسية: التراب، والهواء، والنار، والماء. لكن معرفتنا صارت اليوم أفضل بكثير. ففي النصف الأول من القرن العشرين عرفنا أن الذرَّة تتكوَّن من نواة موجبة تحتوي بداخلها على البروتونات والنيترونات، وتدور حولها الإلكترونات سالبة الشحنة. وظل الاعتقاد لفترة طويلة بأن البروتونات والنيترونات التي تكوّن النواة هي جسيمات أولية، إلَّا أن تجارب المسرعات أثبتت أن هذه الجسيمات الأولية تتكوَّن من جسيمات أصغر أطلق عليها اسم "كوارك"، من قِبل جيلمان الذي حاز جائزة نوبل عام 1969 على ذلك، وهناك ست (نكهات) منها بثلاثة ألوان للتفريق بينها. وكبقية الجسيمات هناك جسيمات مضادة لها. ويمكننا تكوين البروتونات والنيترونات من ثلاثة "كواركات"، أي إن البروتون والنيترون في الواقع ليسا جسمين أساسين، وإنما يتكوَّنان من جسيمات أصغر، فالبروتون يتكوَّن من



تم توحيد الهادرونات واللبتونات في قوة واحدة في أعمال فاراداي وماكسويل

مايكل فارادي

ألبرت آينشتاين

العناصر الأربعة الأساسية

التراب


الماء

النار

الهواء

كواركين علويين وكوارك سفلي، بينما يتكوَّن البروتون المضاد من كواركين علويين مضادين وكوارك سفلي مضاد.

وضع النموذج القياسي لفيزياء الجسيمات في عام 1974. وفي ذلك الوقت كان عدد الجسيمات المكتشفة قليل جداً. واستمرت تجارب المسرعات، ووجد العلماء أنفسهم أمام عالم كبير من الجسيمات دون الذرية، وتم اكتشاف جميع الجسيمات حينها ما عدا "جسيم هيجز" الذي اكتشف في مختبر المنظمة الأوروبية للأبحاث النووية عام 2012، وبذلك نكون قد اكتشفنا القطعة الأخيرة من النموذج القياسي.

إن أصل الكتلة للجسيمات يُكتسب من مجال هيجز نتيجة التفاعل بينهما، وهذه الأرقام التي اتخذتها الجسيمات ككتلتي البروتون والإلكترون، ولِّفت توليفاً دقيقاً، وضبطت بدقة متناهية وبشكل مدهش، بحيث إنها لو اختلفت قليلاً ولم تتخذ هذه الأرقام التي عليها الآن، لما تكوّن الكون إطلاقاً.

ونتيجة العمل الشاق، وضِع النموذج القياسي في صورته النهائية، وهو أشبه بالجدول الدوري للعناصر، وقد اشتمل على ثلاث عائلات من الجسيمات الأولية، وهي: الكواركات، اللبتونات، البوزونات. وجمع هذا النموذج بين القوة الكهرومغناطيسية والقوتين النوويتين، والأساس الذي يقوم عليه هو أن الحقول أو المجالات هي وحدة البناء وليس الجسيمات، وأن البوزونات هي التي تتبادل القوة، ونتيجة المبادئ الكمية تنتج الكواركات أو اللبتونات الحزم الصغيرة للطاقة، فإذا قمنا بالنظر إلى الذرّة من خلاله، نلاحظ أن البروتونات والنيترونات تترابط عن طريق الجلوونات بين الكواركات المكونة لهما، وتترابط الإلكترونات مع البروتونات بواسطة الفوتونات.

واجه النموذج القياسي انتقاداً حاداً، فهو غير مقبول كنظرية نهائية لتفرعه الكثير، ونقطة ضعفه الأساس أنه لا يشمل الجاذبية، وتكمن الصعوبة الكبرى في دمج النسبية العامة مع ميكانيكا الكم. فالأولى تصف العالم على المستوى الكبير أما الثانية فتصفه على المستوى الصغير، وقد حاول علماء الفيزياء استخدام نظرية ميكانيكا الكم على النسبية العامة لكن النظرية فشلت وأنتجت نتائج لا نهائية لكميات نهائية، أي إننا نحصل على نتائج غير منطقية.


تم التأسيس لنظرية الأوتار، على يد غابرييل فينيزيانو في عام 1968، عندما كان الفيزيائيون يحاولون وصف القوة النووية الشديدة

توحيد القوى

بعد نجاح ماكسويل في ضم القوتين الكهربائية والمغناطيسية، أصبحت فكرة توحيد القوى تسيطر على علماء الفيزياء في القرن العشرين. ففي منتصف القرن العشرين خطا ثلاثة علماء فيزيائيين نحو توحيد النظريات وإخراجها في نظرية واحدة، وهم: فاينمان، شفينجر، وتوموناغا، وقد حصلوا على جائزة نوبل في الفيزياء عام 1965، نظير إسهاماتهم في الكهروديناميكا الكمية، التي تضم الكهرومغناطيسية مع ميكانيكا الكم.

وفي نهاية السبعينيات من القرن الماضي، وبعد جهود كبيرة، تمكن ثلاثة علماء فيزيائيين، وهم: عبدالسلام ووانبرغ وجلاشو من توحيد القوتين الكهرومغناطيسية والنووية الضعيفة في قوة واحدة، عرفت باسم القوة الكهروضعيفة، وقد ساعدت هذه النظرية كثيراً في بناء النموذج القياسي، وذلك من خلال التنبؤ ببوزونات جديدة، جسيمان مشحونان رمزهما w وجسيم حيادي z، بالإضافة إلى جسيم هيجز الذي افترضه على أساس رياضي بيتر هجز في عام 1964، وقد حصلوا على جائزة نوبل في الفيزياء عام 1979. وبعد هذا النجاح تفاءل الفيزيائيون كثيراً من خلال ضم القوة النووية الشديدة لهما في نظرية كبرى عرفت باسم "النظرية الكبرى الموحدة" (GUT). وبالطبع، حتى لو وجدت هذه النظرية فإنها ستفتقر إلى قوة الجاذبية، بمعنى أنها ليست النظرية النهائية. لذلك، نحن نحتاج إلى نظرية نقوم من خلالها بتكميم حقل الجاذبية. وظهرت حينها نظرية تعرف باسم "الجاذبية الفائقة"، التي تم تأسيسها في منتصف السبعينيات. ولهذه النظرية نسخ كثيرة، لكنها لم تصمد طويلاً، حيث عانت من مشكلات رياضية ضخمة، إضافة إلى بروز "نظرية الأوتار" كنظرية نهائية، ففي عام 1984، أصبحت هذه الأخيرة النظرية الأولى في الأوساط العلمية، نتيجة التقدّم الناجح الذي أحرزته على أيدي اثنين من رواد نظرية الأوتار وهما شوارز وغرين.

نظرية الأوتار

تم التأسيس لنظرية الأوتار، على يد غابرييل فينيزيانو في عام 1968، عندما كان الفيزيائيون يحاولون وصف القوة النووية الشديدة، حيث اقترح نموذجاً يحوي أوصاف حركة كمية وترية، وبذلك يتم التعامل مع الجسيمات كالبروتونات والنيترونات بأنها موجات على وتر! وعلى هذا، فإن القوى الكونية الأربع يمكن وصفها ضمن إطار موسيقي لذبذبات أوتار صغيرة جداً. بمعنى أننا

$$A(v)=\gamma(v)\begin{pmatrix}1 & v\\ \alpha v & 1\end{pmatrix}$$

$$E^2-p^2c=m^2c^4$$

النسبية وبعض معادلات نظرية الأوتار

أهمية نظرية الأوتار تكمن في تضمنها لقوة الجاذبية التي أخفقت فيها النظريات السابقة

لو نظرنا إلى الجسيمات الأساسية فإننا سوف نرى وتراً صغيراً يهتز. وهذه الاهتزازات المتنوِّعة ذات الترددات المختلفة ينشأ عنها التنوُّع في الجسيمات الأساسية، وهذه الذبذبات تحدث في أبعاد عليا تصل إلى عشرة أبعاد، وهذا غير مألوف في عالمنا الذي يحتوي على أربعة أبعاد، ثلاثة أبعاد للمكان وواحد للزمان، وهذه الأبعاد العليا منحنية داخل فضاء صغير جداً بحيث إننا لا نلاحظها، وهذه الأوتار قد تكون مغلقة أو مفتوحة.

إن أهمية نظرية الأوتار تكمن في تضمّنها لقوة الجاذبية التي أخفقت فيها النظريات السابقة. ففي عام 1974، أدرك شوارز وشيرك أن نظرية الأوتار قادرة على وصف الجاذبية على المستوى الكمي، ونشرا في ذلك مقالاً بيّنا فيه ظهور جسيم الجرفتون في النظرية، وكان هذا الاكتشاف الرائع في المراحل الأولى من نظرية الأوتار. وعلى الرغم من أهميته، إلا أنه لم يلقَ الاهتمام الجيد بسبب تراجـع نظريـة الأوتار في نسختها الأولى، التي تصـف القوى النووية الشديـدة، وبروز نظريـة الجاذبية الفائقة في الأوساط العلمية.

إن ظهور صفات الجرفتون في نظرية الأوتار يعد إنجازاً كبيراً، ففي عام 1982 قرأ إدوارد ويتن مقالة كتبها شوارز، حول هذه النقطة، وقال حينها: إنني أشعر بأعظم إثارة فكرية في حياتي!". وقد بدأ العلماء بالفعل بعد ذلك بالاهتمام بالنظرية الوترية، وأخذوا يطوّرونها شيئاً فشيئاً وظهرت نتيجة ذلك خمس نظريات وترية، مما وضع نظرية الأوتار في حرج شديد. فإذا كانت هناك نظرية نهائية تصف كل شيء في الكون فيجب أن تكون نظرية واحدة، وبعد ذلك حصل اكتشاف مذهل مفاده أن هذه النظريات الخمس تمثل نظرية أساسية واحدة، وذلك بعد إضافة البعد الحادي عشر الذي اقترحه ويتن في عام 1995. وهذا يعني أن هذا البُعد قد وحّد النظريات الخمس في نظرية واحدة! وهذا البعد الحادي عشر المضاف يسمح للوتر أن يتمدّد إلى ما يشبه الغشاء، وتنبأت النظرية بوجود جسيم رياضي جديد افتراضي اسمه الغشاء، لذلك تسمى بنظرية الأغشية.

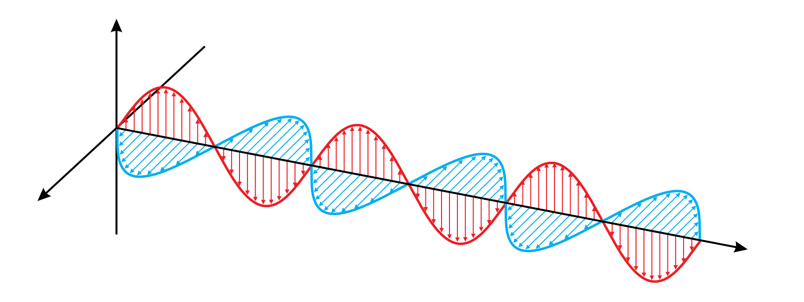
نظرية (M)

هناك عدة معانٍ مقترحة للحرف (M): غموض (Mystery) أو غشاء (Membrane) أو سحر (Magic)، أو الأم (Mother)، أو المصفوفة (Matrix)، وهذه النظرية تدمج بين جميع أنواع القوى، بما فيها الجاذبية، ولا يوجد فيها نهائيات، وتحتوي على أحد عشر بعداً، هذه الأبعاد الإضافية، تتفاوت ما بين أبعاد صغيرة جداً إلى أبعاد لا متناهية. ومع وجود الأغشية العملاقة والأبعاد الإضافية نحتمل أن كوننا ليس الكون الوحيد بل هناك أكوان متعددة، هذه الأكوان توجد على أغشية منفصلة متعددة الأبعاد! وهذه الأغشية قد تتصادم في ما بينها ويتولد من هذا التصادم كونٌ جديدٌ مثل كوننا! وهذه الأكوان قد تتشابه معنا وقد تحكمها قوانين فيزيائية مختلفة تماماً! كالجسيمات الأولية والقوى التي تحكمها تختلف تماماً عن كوننا! هذه الأكوان توجد في الأبعاد الإضافية بنظرية (M)، وربما يكون الكون المضاد المصنوع من المادة المضادة أحد هذه الأكوان الموجودة على أحد أغشية نظرية (M)، وهذا أحد التفسيرات لسبب اختفاء المادة المضادة من كوننا، فهل يمكننا أن نتخيل كوناً له طبيعة مختلفة عن كوننا؟!

لماذا قوة الجاذبية ضعيفة؟

الجاذبية حسب نظرية (M) ليست قوة ضعيفة بل هي قوة قوية مثل الكهرومغناطيسية، فجسيم الجرافتون بحسب نظرية الأوتار

> **لا يزال الفيزيائيون من جميع أنحاء العالم يعملون دون توقف للوصول إلى النظرية النهائية التي تمنّعت على علماء الفيزياء في القرن العشرين، لكن الكون لا يزال يخبئ في جعبته كثير من المفاجآت لعلماء الفيزياء في القرن الحادي والعشرين إزاء بحثهم عن النظرية النهائية!**



يتكوَّن من أوتار مغلقة مثل الحلقة وليست مفتوحة، وهذا يعني أنه لا يملك نهايات مفتوحة قد تثبته بمكان محدّد، وهذه الخاصية تجعله حراً وغير مرتبط بالبُعد الذي نعيش فيه. بمعنى أنه ينساب إلى خارج الجزء الخاص بنا في كوننا منطلقاً إلى أبعاد أخرى وأغشية أخرى! ونتيجة هذا الانسياب تبدو لنا الجاذبية أضعف من القوى الكونية الأخرى. وإذا كان هذا صحيحاً فلربما أن غشاء كوننا يتفاعل مع الأغشية الأخرى من خلال الجاذبية! وربما سنستطيع في يوم ما أن نستشعر تلك الأكوان من خلال موجات جاذبية قوية! قد تكون هذه المخلوقات قريبة منا جداً، تعيش في أبعاد عليا! وربما تكون ذكية أيضاً! يروننا ونحن لا نستطيع رؤيتهم! والطريقة الوحيدة لاستكشافها هو تبادل قوة الجاذبية! وربما ستكون عندنا القدرة في يوم ما على فعل ذلك!

هل توجد نظرية نهائية؟

هل العالم مكوَّن فعلاً من أوتار وأغشية وأبعاد إضافية؟ هل إننا نعيش في كون صغير وجزء ضئيل من منظومة كونية واسعة جداً تحوي بداخلها أكواناً متعددة؟ وإذا كانت هذه الأكوان موجودة بالفعل هل تدعم الحياة أم أنها أكوان ميتة؟ هل نحن أمام نظرية علميــة حقيقيـة، أم خيــال علمي فقط؟ هل الكـون الواقعــي عبارة عن سيمفونية كونية موسيقية، أم أن خيالنا يريد للكون أن يكون كذلك؟

إن نظرية (M) رياضية وفلسفية بحتة، ولا تزال تحتاج كثيراً كي تحتل منصب النظرية النهائية، إذ لا يوجد دليل علمي واحد على صحتها، وهي غير قابلة للاختبار إطلاقاً، وهذه مشكلة حقيقية، فكيف يمكننا أن نتأكد من صحتها؟! في الحقيقة، إن النموذج القياسي أثبت بنجاحه تجريبياً تفوقاً عليها! فحتى هذه اللحظة لم نستطع الكشف عن الجرفتون، ولا الجسيمات الضخمة التي تقول بها نظرية التناظر الفائق وتصادق عليها النظرية كالفويتنو، ولا شك



جيمس ماكسويل

أن اكتشاف الجسيمات المتناظرة سوف يشكّل فتحاً علمياً ضخماً، وسوف يدلل على أننا نسير في الاتجاه الصحيح، لكن لا يعني صحة النظرية. وإضافة إلى ذلك، فهناك أسئلة كبرى تعجز نظرية (M) على تفسيــرها في الوقـت الحالي، كحســاب كتلة الجسيمات وشدة القوى.

ثمة مبالغة في اسم "النظرية النهائية" وكأنها نظرية كل شيء. فلا ننخدع بهذا الاسم! إذ إن هناك مشكلات علمية كثيرة، وواضح جداً أنها بعيدة كل البُعد عن النظرية النهائية.

فنحن حتى هذه اللحظة، لا نعرف جميع القوى التي تتحكم في الكون. فالكون أصبح أكثر تعقيداً من الماضي، ورؤية العالم بأنه أوتار وأغشية متذبذبة في أحد عشر بعداً، له غموضه وسحره وجماله. لكن الكون أكبر من ذلك، وهذا ما يؤكِّده لنا العلم في كل يوم، فهناك تكهنات بوجود قوة خامسة أساسية! إضافة إلى وجود قوى غامضة لم نفهمها حتى الآن كالمادة المظلمة والطاقة المظلمة. وعلى هذا، ربما لا تكون هناك نظرية نهائية إطلاقاً، وستبقى النظرية النهائية كالسراب كلما اقترب منها الفيزيائيون ابتعدت عنهم! إن النظرية النهائية ليست بأكثر من مجموعة القوانين والمعادلات التي تصف الكون بدقة أكبر. وبحسب طبيعة العلم فإن البحث عن النظرية النهائية قدَّم لنا رؤية بديعة للكون وأسهم في تقدم علم الفيزياء كثيراً، وهذا أشبه بتطور علم الكيمياء نتيجة حلم الخيميائيين في الحصول على الذهب!

لقد أخطأ هوكنج وغيره في أننا سوف نحصل على النظرية النهائية قبل نهاية القرن العشرين. وما زال الفيزيائيون من جميع أنحاء العالم يعملون دون توقف للوصول إلى النظرية النهائية التي تمنّعت على علماء الفيزياء في القرن العشرين، لكن الكون ما زال يخبئ في جعبته كثيراً من المفاجآت لعلماء الفيزياء في القرن الحادي والعشرين إزاء بحثهم عن النظرية النهائية!




شاركنا رأيك
www.qafilah.com

الالتهاب

معركة تحت عدسة المجهر

تدور في أجسامنا – من دون أي إحساس منا أو شعور– الكثير من التفاعلات والعمليات المعقدة، التي يكشف العلم الحديث النقاب عنها بين فينة وأخرى، لتضاف إلى القائمة الطويلة من الحقائق الخفية التي يبطنها جسم الإنسان، وما حواه من عجائب الخلق وأسراره. ومن بين مفردات الظواهر الفسيولوجية الفريدة التي لا تزال محط أنظار الباحثين حتى يومنا هذا، يبرز لنا مصطلح "الالتهاب"، وهي كلمة ذائعة الصيت، وتكاد تظهر على ألسنتنا وألسنة مَنْ حولنا على نحو شبه يومي، إذ قلما نجد شخصاً من حولنا لا يستذكر تجربة إصابة جسمه بالالتهاب بأي شكل كان من أشكاله.

د. حذيفة أحمد الخراط

الالتهاب عملية فسيولوجية بالغة التعقيد، وتتحدث عنها سطور المراجع والقواميس العلمية بالعديد من التعريفات ذات الصيغ المتباينة. إلا أن ثمة قواسم مشتركة تجمع بين هذه التعريفات، لتفصح عما يصول ويجول من معركة حامية الوطيس، تدور رحاها في أنسجة أجسامنا، ونجحت عدسة المجهر في الكشف عن جانب من أسرارها بعد أن كانت لغزاً من الألغاز، عصياً على الفهم والإدراك.

والالتهاب ردة فعل فسيولوجية، وجزء من منظومة دفاعية كبيرة، تقدح زنادَها أجهزةُ الجسم، وتظهر في صورة سلسلة من التفاعلات المعقدة التي تتوالى تباعاً. وهو استجابة طبيعية تبديها الأنسجة التي تهبّ للدفاع عن أجسامنا عقب تعرضها لأي شكل من أشكال الأذى - وما أكثرها- الذي يعترض سير الحياة الطبيعية، أياً كان نوعه أو مصدره، بغية التخلص منه، وكبح جماحه.

وقد أفادتنا كثيراً عدسة المجهر في كشف النقاب عن جوانب كثيرة من أغوار عملية الالتهاب المجهولة التي تتعاقب فصولها المسرحية في غيابات أجسامنا، من دون أن يكتب فصل تلك المسرحية الأخير، وليس له أن يكتب طالما أن في الجسد روحاً وحياة، وطالما أن في عروقه دماً يجري.

أسباب إصابة الجسم بالالتهاب

يتعرض جسم الإنسان في أثناء حياته اليومية إلى أشكال عديدة من الرضوض والإصابات المختلفة التي يتراوح أثرها في صحة أجسامنا بين الخفيف العابر، والشديد المؤذي.

وقد يعتقد بعضهم أن إصابة أجسامنا بالالتهاب ناتج عن سبب وحيد هو غزو الجسم بالميكروبات ودخولها إلى أجهزته، إلا أن هذا من المفاهيم الخاطئة السائدة. فحقيقة الأمر أكبر من ذلك بكثير، إذ تكاد تكون عملية الالتهاب جزءاً من أية إصابة تعترض طريق أجسامنا، وما مهاجمة تلك الكائنات الحية المجهرية لأنسجة أجسامنا إلا سبباً واحداً ضمن قائمة الأسباب الطويلة المحفزة لحدوث الالتهاب.

يمكننا عموماً تقسيم أسباب حدوث الالتهاب في الجسم إلى أسباب حية، وأخرى غير حية. ونعني بالأسباب الحية دخول كائن مجهري (كالبكتريا أو الفيروسات مثلاً) إلى الجسم، وهو السبب الرئيس لحدوث الالتهاب، وتسبب هذه الكائنات الحية المجهرية -في العادة- التهاباً حاداً يستدعي تدخلاً علاجياً سريعاً.

وثمة في المقابل أسباب أخرى غير حية تثير سيناريو الالتهاب في الجسم، وتضم تلك الأسباب قائمة طويلة من الإصابات التي قد تعترض حياتنا اليومية. ومن أمثلة عناصر هذه القائمة: تَعَرُّض الجسم للرضوض بأشكالها المختلفة، وللتيار الكهربائي، ولجرعات عالية من الأشعة أو ضوء الشمس، وإصابة الجلد بالحروق أو تَعَرُّضه للصقيع، أو للمواد الكيميائية كالأحماض أو السموم، والتعرض لمصادر الحرارة المرتفعة، ودخول الأجسام الغريبة إلى الجسم (كالأجسام الصلبة الصغيرة أو ذرات الأتربة مثلاً)، كما أن هناك أسباباً مجهولة وراء حدوث الالتهاب، ولم يكشف نقابها العلم الحديث بعد، رغم ما أتيح له من إمكانات.

ما الذي يحدث تحت عدسة المجهر؟

تمر عملية الالتهاب بسلسلة من العمليات المعقدة التي ينشأ عنها سيناريو حافل وغني بالأحداث المتعاقبة التي تهدف في المحصلة إلى حماية الجسم من الضرر الذي يُتوقع حدوثه عقب تعرض النسيج إلى مسبب الالتهاب أياً كان.

وتشير الأبحاث إلى أن وجود مسبب الالتهاب هذا يؤدي إلى إثارة النسيج وإفراز بروتينات وأجسام مناعية، بالإضافة إلى تحرر وسائط كيميائية ذات طابع خاص في النسيج المصاب. ويعقب ذلك

تمر عملية الالتهاب بسلسلة من العمليات المعقَّدة التي ينشأ عنها سيناريو حافل بالأحداث المتعاقبة التي تهدف في المحصلة إلى حماية الجسم من الضرر الذي يُتوقع حدوثه عقب تعرض النسيج إلى مسبب الالتهاب

مسلسل من الأحداث يبدأ بتوسع الأوعية الدموية المفاجئ، الذي يصاحبه تدفق الدم بكميات كبيرة نحو مسرح الأحداث، وزيادة تسرب هذا الدم عبر مسامات الوعاء الدموي المتوسعة حاملاً معه الخلايا المناعية المختلفة، وهو ما يفسِّر سبب ظهور العضو الملتهب باللون الأحمر، وارتفاع درجة حرارته عند لمسه، وزيادة حجمه، مقارنة بحاله قبل حدوث الالتهاب.

وتؤدي زيادة حجم النسيج الملتهب (أو تورمه كما تسميه المراجع العلمية) إلى الضغط على نهايات الأعصاب المستقرة في منطقة الالتهاب وتحفيزها، ويترافق ذلك مع ظهور الألم الذي تختلف حِدَّته وفقاً لشدة الالتهاب، وما تشهده الساحة من صراع بين طرفَي النزاع. كما أن وراء تفاقم الألم سبباً آخر هو تحرر بعض المواد الكيميائية في الوسط الملتهب، مثل مادة "براديكينين" ومادة "هستامين".



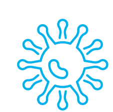
تشير الدراسات القديمة إلى أن (سيلزوس) Celsus في القرن الأول الميلادي قام بوصف عملية الالتهاب، وما يصحبها من أعراض وعلامات دالة على حدوث المرض



تكاد تكون عملية الالتهاب جزءاً من أية إصابة تعترض طريق أجسامنا

وسرعان ما تتفاعل خلايا الدم المناعية مع مسبب الالتهاب بغية القضاء عليه، والحد من شراسته وتأثيره الضار في نسيج الجسم. وتأتي خلايا الدم البيضاء في رأس قائمة الخلايا المناعية التي تدخل ساحة الالتهاب. ويلي ذلك إفراز مواد كيميائية مختلفة بغية تجنيد مزيد من تلك الخلايا، وجذبها نحو ميدان النزاع.
ولخلايا الدم البيضاء هذه أشكال ووظائف متعددة، منها ما يُسمّى بالخلايا "البالعة" (Phagocytes) التي تحيط بمسبب الالتهاب إحاطة السوار بالمعصم، فتفقده طاقته التخريبية، وقد عُرِفَتْ باسمها هذا لما تمتلكه من خواص التهام البكتريا والميكروبات الأخرى وحطام الخلايا الميتة، نظراً لإفرازها إنزيمات خاصة ومواد حمضية تساعدها في مهماتها المناعيــة في هضم مسببات الالتهاب تلك.
ويصحب السيناريو السابق حدوث عملية مناعية أخرى فريدة من نوعها، وتسهم في إنجاح مسلسل الالتهاب هذا، وتحقيق أهدافه، إذ يؤدي وجود الميكروبات ونواتج تحطم الخلايا ومثيرات الالتهاب المختلفة إلى تحفيز عملية كيميائية تدعى "الانجذاب الكيميائي" (Chemotaxis) التي يحدث فيها جذب خلايا الدم البيضاء نحو هدفها المنشود، وهو النسيج الملتهب.
ولمشاهدة الأثر الناجع لعملية الالتهاب، ومراقبة فاعليتها عن كثب، تم في تجربة حقن فأر في المختبر بجزيئات مادة الكربون في مجرى الدم، ثم أخذتْ عينات عشوائية من هذا الدم بغية فحصها لمعرفة مصير هذه الجزيئات الضارة، وقد لوحظ تنظيف أثر معظمها سريعاً خلال زمن وجيز من البدء بالتجربة، وقد صفي الدم تماماً من تلك الجزيئات خلال نصف ساعة تقريباً، وعزي نجاح تلك المهمة إلى ما حصل في جسم الفأر من تنشيط مفاجئ لعملية الالتهاب.
وهنا يبرز سؤال يطرح نفسه بقوة، وهو: طالما أن عملية الالتهاب سرعان ما تنشط في أجسامنا عقب تعرضها لأحد مثيرات الالتهاب التي ذكرت سابقاً، فلماذا إذاً يسوء أمر بعض الحالات المرضية، وتظهر في الجسم أعراض العدوى والإصابة بالالتهابات الناتجة عن دخول الميكروبات في أجسامنا؟ ألا تكفي تلك التفاعلات المعقدة لوقاية الجسم من التأثيرات الضارة لغزو تلك الكائنات المجهرية؟ وللإجابة عن تلك التساؤلات علينا أن ندرك أنه لولا تطور تفاعلات الالتهاب تلك التي أوجدها الخالق تعالى في أجسامنا لفتك بنا أي كائن مجهري ينجح في اختراق أجسامنا مهما صغر حجمه وضعفت قوته.
إذاً فتفاعلات الالتهاب لا غنى عنها في برنامج حماية أجسامنا ووقايته من الكثير من الأمراض، إلا أن ما يحدث في بعض الأحيان أن يهاجَم الجسم بجرعات عالية من الميكروبات الشرسة التي تفوق قوتها قوة أجهزة الجسم الدفاعية، فتنجح في التحايل على حاجز الخلايا المناعية وتخطّيه. كما أن إصابة الجسم ببعض الأمراض ذات الطابع الشديد يوهن جهاز المناعة، ويضعف قدراته الهجومية، وهو سبب رئيس آخر تفشل معه وسائل دفاع الجسم، فيغدو حينها التأثير المناعي لعملية الالتهاب ضعيفاً ولا يرقى إلى درجة من القوة التي يصمد بها أمام هجوم تلك الأحياء المجهرية. ومن أمثلة الأمراض الموهنة لصحة الجسم عموماً، ولصحة جهاز المناعة على وجه الخصوص: داء نقص المناعة المكتسبة المعروف، والداء السكري، والإصابة بحالات سوء التغذية.

لولا تطور تفاعلات الالتهاب تلك التي أوجدها الخالق تعالى في أجسامنا لفتك بنا أي كائن مجهري ينجح في اختراق أجسامنا -مهما صغر حجمه وضعفت قوته





يؤدي تورم النسيج الملتهب إلى الضغط على نهايات الأعصاب المستقرة في منطقة الالتهاب وتحفيزها، ويترافق ذلك مع ظهور الألم

سيناريوهات محتملة مقبلة

ما إن تنتهي المعركة، وتضع الحرب أوزارها، وتفرغ خلايا الدم البيضاء من مهامها الموكلة إليها بمهاجمة مثير الالتهاب الذي دخل النسيج المصاب، حتى تظهر في ساحة الوغى نتائج تترتب على طبيعة المواجهة التي دارت بين الطرفين.
وتعتمد نتيجة الأمر هنا على نوع العدو الغازي، وطاقته التخريبية، وحجم قواته من جهة، ومدى فاعلية وسائل الدفاع وصمودها أمام الأعداء من الجهة المقابلة. وثمة في النهاية سيناريوهات مختلفة تفسر لنا نتائج الصراع النهائية.
والسيناريو المحتمل الأول هو تماثل الجسم للشفاء التام، وعودة النسيج الملتهب إلى سابق عهده الذي كان عليه قبل أن يصاب بالالتهاب. ويحدث ذلك في حال انتصار مناعة الجسم، ونجاحها في القضاء على مسبب الالتهاب، وهنا يعود الوعاء الدموي الذي تمدد إلى وضعه الطبيعي، ويقل حجمه، ويقل معه تدفق الدم نحو الخلايا التي سيعاد ترميمها من جديد، لتستعيد وظائفها التي خُلقتْ من أجلها ثانية.



تستدعي الجروح بذل عناية خاصة في موضع الإصابة، كأن يتم تنظيفها وتعقيمها على نحو مستمر. كما يوصى بوصف مسكنات الألم بأنواعها المختلفة، للتخفيف من حدة شكوى المريض

أما الاحتمال الثاني فهو أن يطول أمد الالتهاب مدة أطول من ذي قبل، نتيجة الشراسة التي يبديها مثير الالتهاب القوي، فتضعف هنا وسائل دفاع الجسم التي سترهقها المعركة قبل أن يكون النصر حليفها، لتنجح في النهاية في القضاء على سبب الالتهاب. ومحصلة هذا السيناريو أن يصاب النسيج المتعافي بما يُعْرف بالتليف (fibrosis)، الذي يمتاز بتكون ندبة في النسيج المصاب تدل على ما دار تحته من معارك حامية الوطيس.
ومن السيناريوهات المحتملة أن تهاجِم الجسمَ ميكروبات ذات بأس شديد، تتفاعل معها بقوة خلايا الدم المناعية، مما ينتج عنها موت أعداد كبيرة منها، وتراكم حطامها مع مخلفات خلايا النسيج المتأثر، ومحصلة ذلك تكون الخرّاج (Abscess)، وهو تجويف يمتاز بتجمع القيح والخلايا الميتة، وقد يستدعي تدخلاً جراحياً لإفراغ محتوياته الضارة.
ويحدث في آخر فصول المسرحية المحتملة أن يستمر بقاء مسبب الالتهاب مدة طويلة تفشل معها وسائل المناعة في القضاء عليه قضاء تاماً، ويتحول الأمر حينها إلى حالة تعرف بالالتهــاب المزمـن، وهي ظاهرة مرضية يصحبها دمار الأنسجة المصابة بصورة تدريجية.

وسائل علاجية مساندة

تستدعي بعض حالات الالتهاب -ولا سيما القوية منها- تقديم بعض الدعم العلاجي لها بغية مساعدة الجسم في القضاء على مصدر الأذى الذي أحاط به.
وثمة عديد من وسائل العلاج الداعم تلك، ومن ذلك: الخلود إلى الراحة، وتخفيف حركة العضو المصاب، واستخدام كمادات الماء البارد بغية تخفيف تورم الأنسجة وتقليل درجة ما يشعر به المريض من الألم.
كما يفيد رفع الجزء المصاب بالالتهاب نحو الأعلى قليلاً، ولذلك أثر ثابت أيضاً في تخفيف حدة الألم والورم.
وتستدعي الجروح بذل عناية خاصة في موضع الإصابة، كأن يتم تنظيفها وتعقيمها على نحو مستمر. كما يوصى بوصف مسكنات الألم بأنواعها المختلفة، للتخفيف من حدة شكوى المريض.

وتستدعي من جهة أخرى بعض الالتهابات إعطاء مضادات حيوية مناسبة، ويحدد ضرورة ذلك الطبيب المعالج.
وكثيراً ما يحتاج الأمر إلى تدخل جراحي لإزالة ما تراكم في النسيج المريض من الخلايا الميتة والمفرزات والسموم، إذ إن بقاءها يؤخّر الشفاء، ويفاقم الحالة. وللجراحة استخدام آخر يكمن في معالجة الخراج بشقه وإفراغ محتوياته من القيح والمفرزات.
وأخيراً، فإن لتناول أقراص الفيتامينات والمعادن أثرٌ ثابتٌ في تعزيز مناعة الجسم، ودوراً في تقوية قدراته الدفاعية والهجومية.



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

من الأسئلة التي تتردَّد على كثير من الأطفال بعد حضور حصة العلوم عن حالات المادة الثلاث: هل هناك حالات أخرى لم تكتشف بعد؟ وما قد لا يدركه الطفل هو أن السؤال نفسه هو من محاور النقاش الأساسية في مؤتمرات العلوم التي تضم أساتذة حازوا جائزة نوبل في الفيزياء الحديثة!

وليد شنواري

بلورات الزمن، وتجديد قوانين الفيزياء

خلال العقدين الماضيين، نوقش عديد من الحالات الجديدة للمواد. منها البلازما، التي ليست إلا غازاً مؤيّناً سُمح له بأن يتقلد وسام "الحالة الرابعة"، لكونه يستجيب للمجالات المغناطيسية ويوصل الكهرباء، وإن اعتبر حالة كيميائية استثنائية للغاز. وهناك أيضاً متكاثفات بوز-أينشتاين، التي تسمح للإلكترونات بشغل الحيز نفسه من الفراغ عند درجات حرارة متناهية في القرب من الصفر المطلق. هذه الحالة، على غرار سابقتها، أشبه بحالة شديدة في الصلابة. لكن ثمة حالة معينة، قد تمثل حالة رابعة للمادة، وهي عكس سابقاتها، قد تكون لها استخدامات في الحياة اليومية عما قريب، وتعتمد في طريقة عملها على أكبر ظاهرة فيزيائية حيَّرت العقول منذ عشرينيات القرن الماضي ولم تفسر بعد!

فقد تمكن فيزيائيون في جامعة "بيركلي" في مطلع العام الماضي 2017 من صنع مادة بلّورية في التنظيم الذري، تستمر أنويتها في الاهتزاز بشكل منتظم ومتزامن مهما انخفضت درجة حرارتها وإن وصلت إلى الصفر المطلق، ودون الحاجة لأي مصدر طاقة خارجية مستمرة. قد يكون هناك من يشبّه هذه البلورة بمادة هلامية أزلية التحور والتشكّل، ولكن الغريب حقاً في هذا الاكتشاف هو أنه (إن صحت جميع حيثياته) يشكِّل دليلاً قاطعاً على إمكانية خلق حالة لاتوازن ذاتية التكرار في المادة. وتُعد هذه الحالة مسماراً في نعش مبدأ التناظر الزمني في الفيزياء، الذي ينص على أن قوانين القوى والحركة لا تتغير مع الزمن، والذي تستوفيه جميع قوانين الفيزياء الحركية والكهرومغناطيسية الكلاسيكية والحديثة. فهذه البلّورة الزمنية تتعرض لاهتزازات صغيرة تتغير اتجاهاتها مع الزمن، ولكن ذلك لا يعود إلى وجود قوى خارجية متغيرة مع الزمن، وإنما فقط نتيجة لوضعية وموقع ذرات هذه البلّورة بين بعضها البعض، ونتيجة لعلاقة غريبة تربط بين بعض هذه الذرات تعرف بالتشابك الكمي.

فما هو التشابك الكمي؟

إنه بلا شك أغرب ما تنبأ به علم فيزياء الكم في ثلاثينيات القرن الماضي، وتمت ملاحظته مخبرياً في الثمانينيات.

يقرّ التشابك الكمي أنه يمكن تحت ظروف معينة لجسيمين أن يكونا متشابكين كمياً، حيث إن أي تغيير في الحالة الكمية لأحد الجسيمين يتبعه تغيير في الحالة الكمية نفسها للجسيم الآخر، ولو كانا منفصلين عن بعضهما بعضاً بمسافات فلكية! لم يستوعب الفيزيائيون هذا المبدأ، بل وهاجمه أمثال أينشتاين، ربما لكون هذا المبدأ يبدو متعارضاً مع نظريته في النسبية الخاصة. ولكن الأدهى من ذلك، أنه يتعارض مع مسلّمات يفترض فيها أن تكون بديهية، أهمها مبدأ السببية، الذي ينص على أن السبب لا بد أن يسبق الأثر زمنياً. بينما نرى أن التشابك الكمي يؤكد أن الأثر ينتقل تلقائياً وفوراً إلى الجسيم الآخر، ربما عبر بُعد خامس لا يعترف بمرور الزمن، وهي ثيمة أقرب إلى عوالم الخيال العلمي، لكنها تبدو أقرب للواقع في ظل الإمكانات التي تبشر بها بلّورات الزمن هذه.

فلو افترضنا (مع اعترافنا بأن هذا المثال مبسط جداً) أن البلورة هي عبارة عن خط مستقيم من الذرات في بعد أحادي، وأن كل ذرتين منفصلتين عن بعضهما بعشر ذرات هما متشابكتان كمياً، فإن أي تغيير في الحالة الكمية لأحدهما (اتجاه الدوران) سيغير الآخر تلقائياً، بينما تحتاج الحركة المغناطيسية الناتجة عن هذا التغيير أن تمر بالعشر ذرات قبل أن تصيب الذرة المتشابكة، ولكن تلك الذرة قد بدأت بالاهتزاز من قبل ذلك بسبب مبدأ التشابك، مما يعزز من قوة الاضطراب في الذرات، ويعود ليؤثر كمياً على الذرة الأساسية، وبتتبع المعادلات الكمية يمكن الاستنتاج أنه تحت ظروف معينة سيستمر هذا الاضطراب الذري للأبد، في حالة لا توازن مصطنعة.



نرى أن التشابك الكمي يؤكد أن الأثر ينتقل تلقائياً وفوراً إلى الجسيم الآخر، ربما عبر بُعد خامس لا يعترف بمرور الزمن، وهي ثيمة أقرب لعوالم الخيال العلمي

ولكن يبقى السؤال: هل تُعد هذه حالة جديدة للمادة؟ نظرياً على الأقل، يمكننا أن نصنع بلّورة زمن تهتز في درجات حرارة تمكننا من لمسها. وقد نستطيع أن نصنع بلورات بأحجام كبيرة تمكننا من اختبار إن كانت مختلفة عن كل المواد التي واجهناها في حياتنا، بعكس المتكاثفات والبلازما. مع عدم ترجيح كون إحساسنا بهذه المادة مختلفاً عن تناول مادة صلبة عادية. فالاهتزازات غالباً ستكون صغيرة جداً بحيث لا تُلاحظ بالعين أو المجهر. كما أن كونها لا تخسر هذه الطاقة الاهتزازية لا يتنافى مع قدرتها على أن تمتص أو تطرد طاقة إضافية. وبالتالي فهي ليست بلورة تحتفظ بدرجة حرارة ثابتة مهما كان المحيط. كما أن تركيبها الذري ما يزال مشابهاً للذرات في الحالات الثلاث المعروفة.

أدقّ جهاز لحساب الزمن

إذاً فما المثير في هذه البلّورة؟ بغض النظر عن أن بإمكانها استعراض أعقد الظواهر الكمية خارج إطار المختبر، فإن هذه البلّورات هي عبارة عن قلب نابض ذي تردد يعتمد كلياً على تشكيلتها الذرية، ولا تتأثر بالحرارة أو بأية عوامل خارجية أُخرى. وقد يكون بالإمكان استخدامها لتنظيم تردّد الحاسبات الشخصية، مما سيزيد في أعمارها الافتراضية. كما أن دقة هذا التردّد وعدم تأثره بالعوامل الخارجية يجعلانه أدق جهاز لحساب الزمن، ولعل التعريف الحالي لوحدة "الثانية" بحاجة إلى تجديد باستخدام خصائص هذه البلّورة. بالإضافة إلى ذلك، لو كان بالإمكان تغيير خصائص هذه المادة بحيث يمكن إيقاف هذا الاهتزاز، ولو لحظياً، لتمكنا من صنع وحدات ذاكرة حاسوبية لا تتطلب دورات لإعادة شحن كما هو الحال الآن، ولكانت هذه الوحدات عالية الكثافة لتحمل آلاف كميات المعلومات التي تحملها كتلة مماثلة من السيليكون، وهذا سيحل لغزاً كبيراً في تطوير وحدات الحوسبة الكمية.

وهكذا، فبعد أن كان علم فيزياء المواد يُعد تخصص الفقراء منذ أقل من عقدين من الزمان، نراه الآن يتربع على أعلى المناصب الواعدة بتطوير ملحوظ في السنوات المقبلة في التقنية المعرفية، ويعرفنا على عدد كبير من خصائص المواد الذي ما كنا لنراها في الطبيعة.



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

كيف يعمل

نظام التحكم عن بُعد؟

تُنسب أولى تطبيقات التحكم اللاسلكي عن بُعد بالأجهزة لنيكولا تسلا حوالي العام 1900.

وجهاز التحكم عن بُعد الذي نستخدمه اليوم لتشغيل شاشات التلفاز ومشفّرات القنوات الفضائية وسواها ما هو إلاَّ رقاقة إلكترونية، طُبِعت عليها وصلات بين مكونات دقيقة جداً، وهي شبيهة بالرقائق في الحواسيب وسواها. وحين نضغط على زر ما، فإننا نجعل الطرف السفلي لهذا الزر يلامس جزءاً من الدارة الكهربائية، فتسري نبضة ذات شفرة أو إشارة خاصة بذلك الزر تحديداً قد تكون إشارة: خفض الصوت، أو تغيير القناة إلى التالية أو سواها. وتستمر النبضة في السريان طالما إصبعنا يضغط الزر. وتنتقل هذه الرسالة إما بواسطة الأشعة تحت الحمراء، أو بواسطة تقنيات البث الراديوي كالبلوتوث مثلاً.

ونلاحظ أيضاً أن في الطرف الأمامي لجهاز التحكم وجود ما يشبه المصباح الصغير، وهو عبارة عن صمام ثنائي باعث للضوء LED. ووظيفة هذا الصمام هي تلقي النبضة الكهربائية المشفرّة من الزر، وبثها لاسلكياً إلى شريحة استقبال صغيرة في الجهاز المُستقبل. ويجبرنا الصمام الضعيف على توجيه جهاز التحكم إلى الجهاز المستقبل مباشرة، وكلما زادت قوة الصمام زادت فرصة استقبال النبضة مهما كان جهاز التحكم بعيداً عن الشاشة أو الجهاز المستقبل.

ولكي لا تختلط الأمور على الجهاز المستقبل، فإن الرسالة التي يرسلها جهاز التحكم تتكوَّن في الواقع من عدة أجزاء:

- جزء لتحديد بدء الإشارة
- جزء لتحديد نوع الإشارة: خفض الصوت مثلاً
- جزء لتحديد هوية الجهاز المستقبل حتى لا تستجيب الأجهزة غير المعنية!
- جزء لتحديد نهاية الإشارة.



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

طاقة

من نفايات إلى وقود

حلول بيئية وطاقة بديلة

أدَّى التطور العلمي والتقني في التعامل مع النفايات الصلبة إلى إعادة النظر في أطنان المخلّفات التي تنتجها حضارتنا المادية يومياً، والنظر إليها كمصادر بديلة للطاقة. ويقوم مفهوم توليد الطاقة من النفايات على معالجة المخلفات الصلبة كيميائياً لإنتاج طاقة كهربائية أو حرارية. وعلى الرغم من وجود سوق واعدة لهذا التوجه، نظراً إلى حجم النفايات على المستوى العالمي بسبب الزيادة الحادة في أعداد السكان والتغيّر في أنماط الحياة، فإن التكلفة العالية لتقنيات معالجة النفايات الصلبة والمردود المحدود من الطاقة الناتج عنها، تشكّل عوائق تحدّ من انتشار هذه التقنيات في البلدان النامية.

د. طايل الحسن

تمثِّل الزيادة المطردة لمعدلات إنتاج النفايات مشكلة بيئية مُلحَّة عالمياً، ذات تبعات بيئية خطرة وخاصة على المدن الكبرى، حيث يصعب التوسع بزيادة مساحة المكبّات التي تشوِّه المناظر، ولا تكاد تتسع لأطنان النفايات والمخلفات المتوالية يومياً بفعل حضارتنا الاستهلاكية الممعنة في الرمي والاستبدال. إننا حين نلقي بشيء في حاوية المهملات فإننا في الحقيقة لا نتخلص منه، بل نكتفي بإبعاده عن أعيننا وحيِّز حركتنا، ونجعل منه مشكلة سوانا. لكن الواقع يقول إن كل فرد على هذا الكوكب بات ينتج كيلوغرامين من النفايات يومياً في المعدل (USEPA 2013). وتستأثر المجتمعات الصناعية الاستهلاكية بنصيب الأسد، إذ تنتج الولايات المتحدة ما يقرب من 300 مليون طن من النفايات الصلبة سنوياً (USEPA 2013). وتشمل هذه منتجات البلاستيك والزجاج والخشب والمعادن ونواتج البستنة والورقيات وبواقي الأطعمة، دون احتساب النفايات العضوية من مخلفات بشرية وحيوانية بطبيعة الحال.

أكثر من مجرد نفايات

إن المشكلات البيئية لتراكم النفايات تتجاوز الروائح المزعجة والمناظر السيئة إلى تسرب السميّات وتكوّن بيئات خصبة لانتشار عديد من الأمراض والأوبئة، بالإضافة إلى زيادة انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون من خلال حرق الوقود الأحفوري أثناء عمليات إتلاف النفايات، أو من خلال انبعاثات غاز الميثان والأمونيا وثاني أكسيد الكبريت من النفايات مباشـرة، مما يسهـم بتعمق ظاهرة الاحتباس الحراري.

ولهذا، كانت المبادرة لإيجاد حلول لإدارة هذه الكميات المتراكمة وغير المنقطعة من النفايات. من ذلك فرز ودراسة مكوّناتها المختلفة، ومعرفة مدى إمكانية الاستفادة من بعض هذه المكوّنات إما عن طريق إعادة الاستخدام والتدوير، وإما من خلال معالجة بعض المكوّنات لإنتاج الطاقة.

إن فكرة تحويل النفايات إلى مصادر للطاقة ليست حديثة، حيث كان الآباء والأجداد يستخدمون مخلفات الحيوانات للتدفئة والتسخين وذلك بالحرق المباشر. ثم إن بعض الأمم مثل الهند اكتشفت باكراً احتواء مخلفات الأبقار على كميات كبيرة من الغازات، فقامت بسحب هذه الغازات الحيوية بطريقة العزل اللاهوائي والتخمير، ومن ثم جمع الغاز المتكوّن وتخزينه واستخدامه في إنتاج الحرارة والطهي، رغم أن تلك التقنيات غير آمنة تماماً وتقترن بحوادث الانفجار والاختناق.

وتُعد النفايات حالياً ثالث مصدر من مصادر الطاقة المتجددة نمواً عبر العالم بعد طاقتي الشمس والرياح (Ogola et al., 2011). كما تسهم، مع طاقة الكتلة الحيوية، بأكثر من نصف الطاقة المتجددة المستخدمة عالمياً (ISWA, 2006). وهذا ما جعل عديداً من دول العالم تجتهد في البحث والتطوير ووضع خطط على مستوى واسع لفصل القمامة وتدويرها أو تحويلها إلى سماد كأضعف الإيمان. أما الآن، وبسبب التطور الهائل في علم إدارة النفايات الصلبة وكثرة المتخصِّصين فيها، فإن ما يزيد على نصف القمامة يتم حرقه ويُحوّل إلى وقود سائل أو وقود غازي (Ogola et al., 2011).

إن استخلاص الطاقة من القمامة الصلبة هو خيار مشجع للمدن الكبيرة، وذلك لقلة المساحات المخصّصة للردم، والتكلفة العالية المادية والبيئية لنقل القمامة كما أسلفنا. لقد جُرِّبت تقنية حرق النفايات الصلبة وفُحِصت في كل من أوروبا واليابان، كما جُهِّزت شبكات واسعة لجمع القمامة ونقلها في معظم المدن الكبيرة لضمان تغذية مستمرة لمحارق الفضلات، إذ يوجد حوالي 350 محرقة تعمل باستمرار في الوقت الحاضر في مختلف أنحاء العالم. أما في سويسرا واليابان فإن 8% من النفايات الصلبة تُعامل بهذه الطريقة. وهنالك عدد من الدول الصناعية يعُد حرق الفضلات أحد مصادر الحرارة اللازمة للتدفئة وتوليد الطاقة الكهربائية. أمَّا الرماد الناتج فيمكن أن يُستخدم في التشييد والبناء. وتتم مراقبة انبعاث الغبار والحوامض والمعادن والمواد العضوية من المحارق القديمة والحديثة مراقبة جيِّدة في معظم مدن العالم الكبيرة.

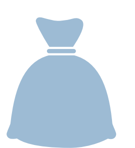
تعريف جديد للمخلّفات كوقود

حتى نفهم الفكرة بشكل أفضل، علينا أن نستعرض أنواع النفايات أو المخلّفات الداخلة في هذه العملية عالمياً. إذ تقسمها بعض المصادر على النحو التالي: 34% هي بقايا طعام و20% ورق و18% منتجات بلاستيك و11% زجاج و11% معادن و6% من مخلفات الأشجار والبستنة. وثمة أطروحات أخرى توسع الدائرة لتشمل المخلفات العضوية للكائنات الحية كذلك.

وإذا دقَّقنا النظر، فإن 60% من تلك المخلّفات يمكن إعادة استخدامها أو تدويرها (كالورق والزجاج والبلاستيك والمعادن) كما أن 44% (البلاستيك والورق وبقايا النباتات) يمكن أن تكون مصدراً للوقود والطاقة بالحرق المباشر في ما يعـرف بـ "الوقود المشتق من المخلفات".

لكن عملية الإفادة من النفايات في اشتقاق الوقود ليست مباشرة ولا سهلة، وتستلزم اشتراطات فنية عدة، تضمن أن تكون ذات فائدة كمصدر للطاقة للمستخدم النهائي، وحسب محتوى الرطوبة فيها، وشكل وكمية النفايات المتاحة. كما تتضمن دورة التحويل ضرورة التنسيق والمتابعة باكراً لمصدر المادة الصناعي (النفايات الصناعية ـ النفايات الناتجة عن المصانع) على الأقل لمدة ستة أشهر قبل البدء بعملية التحويل والهدف هو مراقبة تأثيرات تفكيكها وتبعات إعادة تدويرها التي قد لا تخلو، هي الأخرى، من نواتج جانبية غير رحيمة بالبيئة.

إن استخلاص الطاقة من القمامة الصلبة هو خيار مشجِّع للمدن الكبيرة، وذلك لقلة المساحات المخصَّصة للردم والتكلفة العالية المادية والبيئية لنقل القمامة



على كلٍّ، فإن الوقود المشتق من المخلّفات سيساعد على الحد من تخزين المخلفات الصناعية والتخلي عنها على المدى الطويل، ودرء المخاطر البيئية التي يمكن أن يسببها تراكمها في المكبّات.

أما بالنسبة للجزء المتبقي من النفايات الصلبة (34%) المتبقية فهي تمثل بقايا الطعام ويمكن أن تكون مصدراً للطاقة من خلال معالجة خاصة لإنتاج الغاز الحيوي (الميثان).

تقنيات متعدِّدة لاستخراج الطاقة

هناك عديد من الطرق لاستخراج الطاقة من المخلّفات ومن أهمها الترميد، وهو حرق المواد العضوية كالنفايات مع "استرجاع الطاقة"، بمعنى أن الطاقة التي صرفت في البداية في عملية الحرق والترميد تسترجع من خلال الحرارة الناتجة من عملية استكمال حرق المادة العضوية، لتستخدم لاحقاً في إنتاج الكهرباء. ويُعد هذا التطبيق الأكثر شيوعاً، لكنه يستلزم تطبيق معايير صارمة لمراقبة الانبعاثات، تتضمَّن قياس أكسيد النيتروجين، وثاني أكسيد الكبريت، والمعادن الثقيلة، فضلاً عن الديوكسينات، وهي مجموعة من المواد الكيميائية الخطرة تُعرف بالملوّثات العضوية الثابتة. وتثير هذه المواد قلقاً بسبب قدرتها العالية على إحداث التسمم إذا ما تسربت إلى عناصر البيئة.

لذلك، فإن معامل الترميد الحديثة تختلف بشكل كبير عن القديمة، حيث إن بعضها ما كان يسترجع الطاقة ولا المواد، أي إن الحرارة الناتجة عنها لم تكن ذات فائدة وتضيع هباءً. أما المحارق الحديثة فتقلل حجم النفايات الأصلي بنسبة تصل إلى 96%، اعتماداً على المزيج وعلى درجة الاستعادة للطاقة الناتجة من عملية الترميد للمواد كالمعادن من الرماد.

هناك اعتباراتٌ تخص تشغيل المحارق وتتضمن الحبيبات الناعمة، والمعادن الثقيلة، وتتبُّع الديوكسينات وانبعاثات الغازات الحمضية، حتى لو كانت هذه الانبعاثات مُنخفضةً نسبياً في المحارق الحديثة. وهناك اعتباراتٌ أخرى تتضمن إدارة الرماد المتطاير السام والرماد المُتبقي في قعر المحرقة. وتمتلك هذه المحارق كفاءة كهربائية في حدود 14 إلى 28 بالمئة. أما بقية الطاقة فيمكن الاستفادة منها في التسخين على سبيل المثال، لكن الكمية المتبقية تُعدّ حرارة مضيَّعة.

طريقة استخدام الترميد لتحويل النفايات المحلية الصلبة إلى طاقة هي طريقة إنتاج قديمة نسبياً. وهناك مُشكلةٌ واحدةٌ ترتبط بالنفايات المحلية الصلبة بعد تحويلها إلى رمادٍ بُغية الحصول على طاقة كهربية، ألا وهي كمية المُلوّثات التي تنبعثُ في الهواء من خلال مدخنة المُسخّن. إذ يمكن لهذه المُلوّثات أن تكون حمضيةً، ويمكنها أن تُحدث ضرراً بيئياً جسيماً بتحويل الأمطار الطبيعية إلى أمطار حمضية. وقد تم العمل بجدّ على تحسين هذه الطريقة بتقنيات كيميائية متعدِّدة، حتى إن من معامل الترميد الحديثة صارت نظيفة لدرجة أن مادة الديوكسين التي تنتجها باتت أقل حتى من تلك الصادرة عن مدافئ المنازل وحفلات الشواء.

الطريقة الثانية هي إنتاج الوقود السائل عبر ما يسمى بالانحلال الحراري أو التكسير الحراري. ويطبق على منتجات البلاستيك من المبلمرات التي تتكوَّن من سلاسل طويلة من مركبات هيدروكربونية خفيفة. وإذا تم تعريض هذه المبلمرات الصلبة لحرارة وضغط عاليين بغياب الأكسيجين، فإنها تتكسر منتجة سوائل شبيهة بالوقود البترولي، ويمكنها أن تكون بديلاً ممتازاً له في كثير من

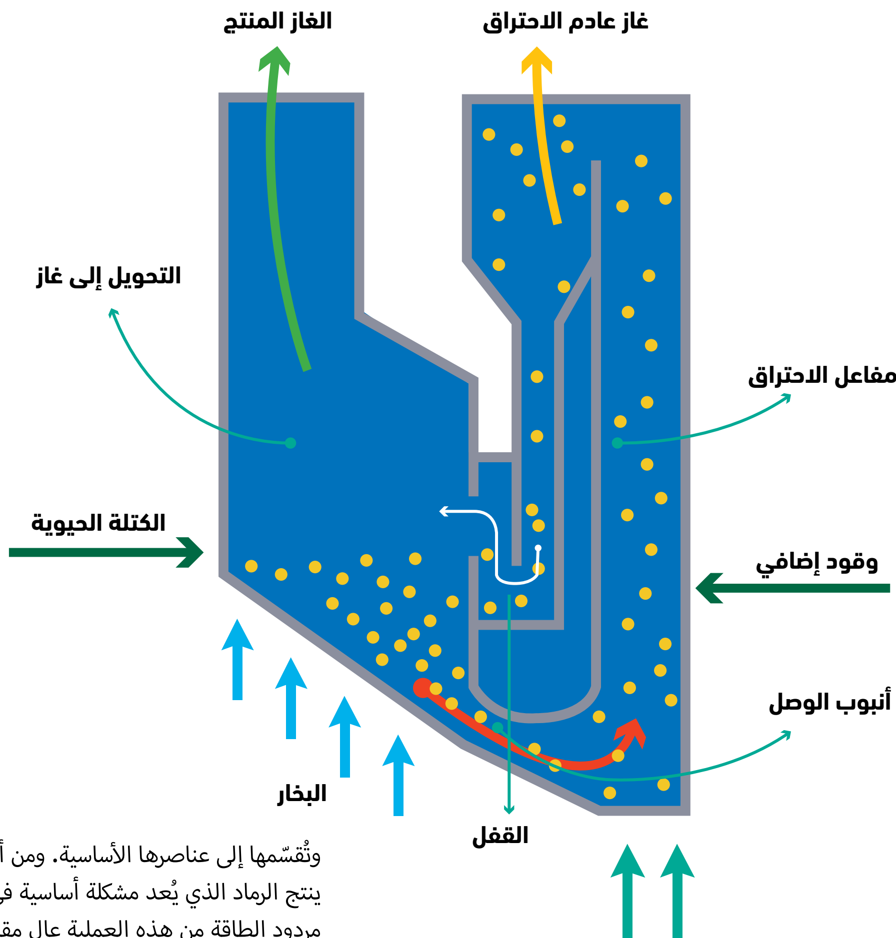
تحويل النفايات إلى مصادر للطاقة

01 جمع النفايات





تقنية تغويز البلازما



التطبيقات. ويمكن الاستفادة من الطاقة الضائعة في محارق النفايات في توفير الحرارة اللازمة للتكسير الحراري لمواد البلاستيك. كما يتم تطبيق تقنيات التكسير الحراري في إنتاج الفحم والوقود السائل والغاز من النفايات العضوية. ومثال على ذلك منشأة إدمونتون في ألبرتا - كندا لتحويل الإيثانول إلى طاقة، المغذى بالوقود الصلب المستعاد، وأيضاً مصنع تحويل الإيثانول إلى طاقة في بونتوتوك في ولاية مسيسيبي الأمريكية.

وتتمثل الطريقة الثالثة في تحويل النفايات إلى طاقة بواسطة (تغويز البلازما). والتغويز مصطلح يعني تحويل المادة من الحالة السائلة أو الصلبة إلى الحالة الغازية. أما البلازما، فهي حالة المادة الرابعة، بعد الصلب والسائل والغاز. والبلازما عبارة عن غاز مشحون إلكترونياً وشديد السخونة تولّده النجوم في الكون بطريقة طبيعية. ويمكن توليده اصطناعياً على الأرض عبر استخدام الطاقة الكهربائية.

التغويز بأسلوب البلازما هو عبارة عن معالجة النفايات العضوية وغير العضوية بواسطة مفاعل يستخدم موقد بلازما قوي لرفع درجة حرارة النفايات لتصل إلى آلاف الدرجات. تؤدِّي هذه الحرارة الرهيبة إلى تكسير الروابط الكيميائية بين العناصر وتحويل كامل كمية النفايات المعالجة، بما فيها الخطرة بيئياً، إلى غازات، وتُقسّمها إلى عناصرها الأساسية. ومن أهم ميزات التغويز أنه لا ينتج الرماد الذي يُعد مشكلة أساسية في المحارق التقليدية، كما أن مردود الطاقة من هذه العملية عالٍ مقارنة بتقنية الحرق المباشر، وهو مستخدم في نظام القوات الجوية الأمريكية القابل للنقل لتحويل بقايا البلازما إلى طاقة كما في حقل هلبرت بولاية فلوريدا. وإلى جانب المصانع الكبيرة، توجد أيضاً المحارق المحلية لتوليد الطاقة من النفايات بطريقة التغويز، كمصنع توليد الطاقة في ملجأ دي سارين على سبيل المثال.

ومن الطرق الأخرى إنتاج الغاز الحيوي من النفايات العضوية. فمن المعروف أن إنتاج الغاز الحيوي يتم حالياً من مكبات الصرف الصحي. ولكن عملية الإنتاج تستغرق وقتاً قد يزيد على عشرين سنة تتراكم خلالها أطنان وأطنان من النفايات العضوية. ولتسريع عمليات التحلل اللاهوائي التي تنتج الغاز الحيوي فقد تم تصميم معامل تعتمد على استعمال حرارة مرتفعة نسبياً لتحفيز الكائنات الدقيقة المسؤولة عن التحلل. وبذلك فإن العمليـة التي تحتاج إلى سنـوات قد تتم في أيام قليلة، وهذا ما يزيد من مردود الطاقة ويقلل الحاجة إلى مساحات واسعة من الأراضي لإنشاء مكبات جديدة.

مبادرات عالمية وعربية

يُعد حرق هذه النفايات لإنتاج الطاقة مشروعاً ناجحاً على المستوى الاقتصادي والبيئي؛ لأنه يحقِّق أكثر من هدف في الوقت نفسه. فهو يسهم في حل مشكلة النفايات ويقلِّل من فاتورة الطاقة المستوردة في البلدان غير المنتجة للنفط، ويوفِّر فرص عمل، ويرفع مستوى النظافة ويحسِّن من مستوى الصحة العامة في المدينة.

وتُعد تقنيات تحويل النفايات البلدية الناتجة عن المدن والمزارع





غرفة تغويز البلازما



أول محطة لتحويل النفايات إلى طاقة تعمل في أيرلندا حيث يتم إمداد 20,000 منزل بكهرباء ناتجة عن النفايات

وصناعات الأغذية إلى طاقة أفضل وسيلة لتقليل حجم النفايات، وبالتالي تقليل المساحات التي يتم استغلالها في طمر تلك النفايات. فمثلاً، تحتاج النفايات إلى أكثر من 25 سنة لتتحلَّل في المكبات الصحية، بينما يمكن أن تتحوَّل إلى رماد بحجم أقل بكثير خلال ساعات، أو إلى سوائل وغازات ومواد صلبة تستعمل كوقود نظيف، ناهيك عن الكم الهائل من المكبات العشوائية التي تنتشر في كثير من الدول النامية ومنها الدول العربية التي غالباً ما يتم حرق النفايات فيها في الهواء الطلق، أو تنتشر فيها النفايات البلاستيكية فوق الأراضي الزراعية فتدمر بنيتها وتقضي على خصوبتها.

تتصدر اليابان حالياً دول العالم في نسبة النفايات التي تحولها إلى طاقة من مجموع النفايات الصادرة عن مدنها. كما أن حرق النفايات الصلبة في عدة مناطق بالمملكة المتحدة يستغل لغرض إنتاج طاقة حرارية لأبنية متعدّدة الطوابق وبعض الأبنية العامة، بما في ذلك المخازن التي يمتلكها أناس عاديون. وهناك مشاريع ريادية في كثير من الدول الأوروبية والصين والبرازيل في محاولة لتخفيف الضغط عن مكبات النفايات الصحية، ولتوفير جزء من الطاقة اللازمة لتلك الدول. وعلى المستوى العالمي، واستناداً إلى الاتحاد الدولي للنفايات الصلبة، يوجد أكثر من 100 معمل لتحويل النفايات إلى طاقة في الولايات المتحدة، وأكثر من 500 في أوروبا وأكثر من 400 في اليابان. وتخطط كل هذه الدول حالياً لتطوير اعتمادها على طاقة النفايات كماً ونوعاً. وهو ما يجعل هذا المصدر المتجدّد للطاقة ثالث أنواع الطاقة المتجددة من حيث النمو والإسهام في إنتاج الطاقة.

وعلى مستوى البلدان العربية، هناك مشاريع تجريبية ومعلنة في كل من المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة ومصر والأردن. لكن ما زالت مشاريع تحويل النفايات إلى طاقة في طور التجريب والإنشاء. وتعاني كثير من الدول العربية من ظاهرة المكبّات العشوائية وتستخدم المحارق "الصحية" حالياً في غالبية هذه الدول لحرق النفايات الطبية فقط. وفي ظل فقر الطاقة الذي تعاني منه الدول غير المنتجة للنفط، فإنه من الضروري التفكير بمشاريع مستقبلية لتحويل ذلك الكم الهائل من النفايات إلى طاقة، بدلاً من أن تبقى عامل ضغط وإرهاق للأنظمة البيئية المختلفة. الجديد هو تطبيق ما يسمى بالهضم التشاركي بين الحمأة (المواد الناتجة عن معالجة مياه الصرف الصحي) وبقايا الطعام في مفاعلات حيوية لاهوائية لإنتاج غاز الميثان، هذه التجربة يجري تنفيذها الآن في الأردن. وتكشف الدراسات الحديثة أن الأردن يعاني من آثار تغير المناخ السيئة من حيث انخفاض معدل هطول الأمطار والجفاف والتصحر. وبهدف البحث عن حل مناسب لمشكلة الحمأة، يطبق الأردن مشروع تجريبي للإدارة اللامركزية للحمأة.

الهدف الأساسي من المشروع هو تقليل البصمة الكربونية لمعالجة الحمأة، ومن ثم النظر في استخدام الحمأة في المقام الأول كمصدر للطاقة. كما يجري النظر في الهضم المشترك للحمأة مع مصادر أخرى للنفايات العضوية، حيث يتوقع أن تستخدم كميات كبيرة من النفايات العضوية المنزلية جنباً إلى جنب مع الحمأة. ومن أجل ذلك قام مركز الأمير فيصل في جامعة مؤتة بالجانب الفني والبحثي من خلال تصميم وتركيب وتشغيل تجريبي للمفاعل الحيوي للهضم التشاركي بين الحمأة وبقايا الطعام. ويعتبر الهضم المشترك للحمأة عن طريق معالجتها بالمخلفات العضوية خياراً جذاباً لتحسين العملية وزيادة غلة الغاز معاً بالإشارة إلى إمكانية استخدام كميات كبيرة من بقايا الطعام الناجمة عن النفايات البلدية.

وكانت النتائج الأولية كما يلي:

1- التخلص من كميات الحمأة المتراكمة داخل محطات التنقية التي كانت مصدر مشكلة صحية وبيئية كبيرة.

2- تقليل كميات النفايات الصلبة بنسبة تصل إلى 40% من خلال استخدام بقايا الطعام الناتج من المطاعم والمنازل، ويمكن التوسع لاحقاً بأخذ بقايا الطعـام من التجمعات السكنية والمطاعم المجاورة.

3- تقليل البصمة الكربونية بنسبة 50% وذلك من خلال:

أ. تقليل نسبة ثاني أكسيد الكربون المنبعثة من تحلل تراكم الحمأة وبقايا الطعام.

ب. تقليل كميات الوقود الأحفوري المستهلكة اللازم لنقل بقايا الطعام إلى مكبات النفايات إلى النصف.

ت. تقليل استهلاك الوقود الاحفوري اللازم للكهرباء لتشغيل محطة التنقية من خلال اعتمادها على الغاز المنتج من عملية الهضم التشاركي.

وفي المملكـة العربيـة السعوديـة قدّم فريق من الباحثين من جامعة الملك فهد للبترول والمعادن دراسة عام 2012 حول إمكانية إعادة استخدام مخلفات الطعام وتحويلها إلى سمـاد لاستخدامه في تحسين خصائص التربة الزراعية وزيادة نسبة المسطحـات الخضراء في الحي الجامعي. وركزت هذه الدراسة على تدوير المخلفات العضوية التي تشتمل بشكل أساسي على مخلفـات الأطعمة من الفواكه والخضراوات واللحوم والحبوب وهي غنية بعنصر النيتروجين. كما اشتملت على إطلاق مصطلح المخلفات العضوية على المخلفات الخضراء التي تتكون من أعشاب ونباتات وأشجار ومخلفات الأخشاب، التي تعتبر غنية بعنصر الكربـون، ويمكن الاستفادة منها وتحويلها إلى مواد مفيـدة كسماد عضوي للتربة الزراعية.





تطور تخزين الطاقة الهيدروجينية

يحلم البيئيون والوسط العلمي والصناعي عموماً بتوسعة مجالات الاستفادة من الهيدروجين لتوليد طاقة نظيفة، خاصة وأن الهيدروجين متوفر بكميات لامحدودة، وللحصول عليه ما علينا إلا فصل ذرات الهيدروجين عن الأكسجين في المياه أو غيرها من المواد.

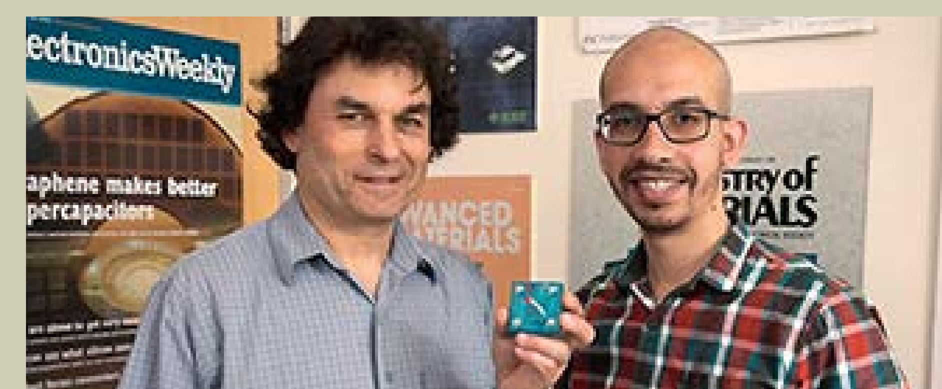
وبالفعل، توصل العلماء منذ فترة بعيدة لإنتاج وقود الهيدروجين، ويتم استعماله في المكوكات الفضائية والصواريخ وغيرها. لكن إنتاجه مكلف كثيراً لاعتماده على المعادن الثمينة خاصة البلاتين لاستخراجه. وطريقة إنتاجه الحالية ملوّثة وغير صديقة للبيئة، لأنها تقوم على استخراج الهيدروجين من الغاز الطبيعي، وتؤدي إلى إطلاق كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون الملوث للبيئة.

حديثاً، توصل باحثان من جامعة كاليفورنيا في أمريكا وهما ريتشارد كانر والمصري ماهر القاضي، إلى تصميم جهاز صغير يستعمل الطاقة الشمسية لإنتاج الكهرباء، بالإضافة إلى معادن رخيصة كالحديد والنيكل والكوبالت لإنتاج الطاقة من الهيدروجين وتخزينها، ومن ثم استخدامها في كافة الأجهزة الإلكترونية، حتى في أماكن بعيدة جداً عن شبكات الطاقة المعروفة كالأرياف والصحاري، وكذلك تشغيل السيارات.

"الناس بحاجة إلى وقود لتحريك مركباتهم وكهرباء لتشغيل أجهزتهم، الآن يمكنك إنتاج الوقود والكهرباء بجهاز واحد".

فخلايا الوقود الهيدروجينية التقليدية والمكثّفات (ما يخزن الطاقة الكهربائية كالبطارية) الفائقة لها قطبان: إيجابي وسلبي. والجهاز الذي تم تطويره له قطب ثالث يعمل على حد سواء كمخزن للطاقة وكجهاز لتقسيم المياه إلى هيدروجين وأكسجين في عملية تسمى التحليل الكهربائي للمياه. ويتم وصل الأقطاب الثلاثة إلى خلية شمسية واحدة تعمل كمصدر طاقة للجهاز. ويمكن تخزين الطاقة الكهربائية التي تحصدها الخلايا الشمسية بإحدى طريقتين: إلكتروكيميائي في مكثفات (كالبطارية)، أو كيميائي: الهيدروجين.

وصمم الباحثون الأقطاب على مستوى النانو - آلاف المرات أرق من شعرة الإنسان - وذلك لضمان أكبر قدر من المياه على مساحة سطحه. مما يزيد كمية الهيدروجين المنتجة والكهرباء المخزنة. وعلى الرغم من أن نموذج الجهاز هو صغير، حيث يمكن ضمه بكف اليد، لكن يمكن تكبيره حسب الحاجة لأن مكوّناته غير مكلفة.



مخترعا الجهاز ريتشارد كانر والمصري ماهر القاضي

وقال كانر إن الجمع بين وظيفتي تخزين الكهرباء وفصل المياه إلى مكوّنيها، يشبه دمج الهاتف ومتصفح الويب والكاميرا في الهاتف الذكي. وقد تؤدي هذه التقنية الجديدة في نهاية المطاف، إلى تطبيقات جديدة ليست في التصور الحالي.

ويبقى أنه من أجل استخدام السيارات الهيدروجينية على نطاق واسع، لا تزال هناك حاجة إلى تقنية تخزن كميات كبيرة من الهيدروجين على ضغط طبيعي ودرجة حرارة عادية.

المصدر:

http://newsroom.ucla.edu/releases/hydrogen-cars-for-the-masses-one-step-closer-to-reality-thanks-to-ucla-invention

هل سيحلّ اليورانيوم محلّ البلاستيك؟



حقّق علماء من "جامعة مانشيستر" البريطانية اختراقاً علمياً مهماً، يمكنه أن يغيِّر طريقة عيشنا، وذلك باكتشافهم أنه يمكن لليورانيوم أن يقوم بتفاعلات لم يسبق لأحد أن فكّر فيها من قبل، كما يمكنه أن يغيِّر الطرق المتبعة في صناعة الكيميائيات والبولمرات والأدوية والبلاستيك.

واليورانيوم هو أحد العناصر التي لا نعرف عنها كثيراً على الرغم من اقتران اسمه بالأسلحة النووية والطاقة النووية. ولكن الاكتشاف الجديد يشير إلى استخدامات أخرى في الأفق.

ولأن اليورانيوم يقع وسط نوعين من المعادن يختلفان عن بعضهما بتفاعلهما، فهو قادر على جمع أفضل ما فيهما لإنتاج مواد جديدة بشكل عام ومواد كيميائية بشكل خاص.

ويعني هذا الاكتشاف أن الصناعة أصبحت قادرة على تطوير مركّبات جديدة لا يمكـن أن تنتج بأي طرق أخرى.

ويقول ستيف ليدل، أستاذ ورئيس قسم الكيمياء غير العضوية في الجامعة: "سيؤدي هذا الاكتشاف إلى بعض التطورات الهائلة التي يمكن أن تغيِّر طريقة عيشنا. التطور في هذا العمل سيمهد الطريق لصناعة أدوية جديدة وبلاستيك جديد صلب قابل للتحلل لاحقاً. وستكون (هذه التطورات وتأثيرها على حياتنا) مشابهة لاكتشاف شاشات الكريستال السائل. المستخدمة في شاشات الكمبيوتر والتلفزيون".

المصدر:

http://www.manchester.ac.uk/discover/news/uranium-plastic-chemistry-new-materials/

طباعة ثلاثية الأبعاد..بالبكتيريا؟

تقتصر الطباعة الثلاثية الأبعاد حتى الآن، على استعمال "مواد ميتة" كالبلاستيك والمعادن، لإنتاج السلع والأجهزة المختلفة. لكن اكتشافاً جديداً يتيح لمنصات الطباعة في المستقبل استخدام مواد حية، وإنتاج أي شيء آخر يمكن تصوره.

فقد طوَّر باحثون من جامعة "إي تي إيتش" في زيوريخ بسويسرا، بقيادة البروفيسور أندريه ستودارت حبراً حيوياً للطباعة ثلاثية الأبعاد باستعمال البكتيريا الحية. وهذا يجعل من الممكن طباعة مصانع بيوكيميائية صغيرة مع بعض الخصائص، اعتماداً على أي نوع من البكتيريا يوضع في الحبر، بإمكانها تفكيك المواد السامة التي تفرزها مصانع الكيميائيات حول العالم بكميات كبيرة، أو إنتاج سليلوز فائق النقاء للتطبيقات الطبية الحيوية.

واستخدم الباحثون في عملهم، البكتيريا "بسودوموناس" القادرة على تفكيك مادة الفينول السامة، التي يتم إنتاجها على نطاق واسع في الصناعة الكيميائية. واستخدموا أيضاً البكتيريا "أسيتوباكتر زيلينوم" التي تفرز نانوسليلوز فائق النقاء المستخدم في تخفيف الألم والمحافظة على الرطوبة.

وباستطاعة الباحثين استخدام أربع تركيبات حبرية من البكتيريا، وفي تكثيفات مختلفة دفعة واحدة، لإنتاج مكوّنات ذات خصائص متنوعة.

ويتألف هذا الحبر من "هيدروجيل" غير ضار عند وضعه على الأنسجة الحية. ولزوجته تشبه معجون الأسنان. فدرجة اللزوجة مهمة جداً، فإذا كان قاسياً جداً يجعل بكتيريا أسيتوبكتر تفرز قليلاً من السليلوز، وفي الوقت نفسه يجب أن يكون متيناً جـداً لدعـم وتحمل وزن الطبقـات اللاحقة. وهكذا فإنه يوفر أي شكل نريده.

وبدوره، هذا "الجل" من حمض الهيالورونك، وسلسلة طويلة من جزيئات السكر، والسيليكا الحمضية. ويخلط وسيط الاستنبات للبكتيريا مع الحبر لتصبح لديها كل الشروط المسبقة للحياة. باستخدام هذا "الهيدروجيل كأساس"، يمكن للباحثين إضافة البكتيريا حسب ما هو مطلوب من الخصائص، ومن ثم طباعة أي هيكل ثلاثي الأبعاد يريدونه.

وقد سمى العلماء هذا الحبر "فلينك"، والمفردة تتضمن معنى " حبر حي وظيفي". ويتوخى الباحثون توسيع استخداماته، بالإضافة إلى الطبية والتقنية العضوية، إلى مجالات محتملة أخرى. وقد يكون أحدها طباعة جهاز استشعار ثلاثي الأبعاد يحتوي على البكتيريا يمكنه الكشف عن السموم في مياه الشرب وتنقيتها. وهناك فكرة أخرى، وهي طباعة مصافي ثلاثية الأبعاد تحتوي أيضاً على بكتيريا خاصة لمعالجة تسرب الزيوت في مياه البحار.

المصدر:

https://www.ethz.ch/en/news-and-events/eth-news/news/20173/12/d-printed-minifactories.html



نظرية..المعلوماتية

راكان المسعودي

$$H(x) = \sum_x p(x) \log\left(\frac{1}{p(x)}\right)$$

ما القاسم المشترك الذي يجمع كلاً من ملفات الصوت إم بي 3 (MP3)، واللغة، والإنترنت، والثقوب السوداء؟

لكي نستطيع الإجابة عن هذا السؤال يلزمنا التعرف على إحدى أكثر النظريات أهمية في عصرنا الحديث، التي صاغت بدورها معالم العالم الرقمي الذي نعيش فيه الآن.

عُرضت نظرية المعلوماتية Information Theory عام 1948 في ورقة بحثية بعنوان "نظرية رياضية في الاتصال"، من قبل العالم والرياضي الأمريكي كلود شانون. وكانت هذه النظرية البسيطة حجر الأساس لأهم فروع الرياضيات التطبيقية، إذ فتحت آفاقاً جديدة في مجالات عديدة لا حصر لها كالفيزياء، والبرمجة، وحتى اللسانيات.

آنذاك، كانت تقنيات الاتصال تواجه تحديات صعبة في عملية نقل المعلومة عبر المساحات الشاسعة والمتباعدة. إذ إن السبل التقليدية في نقلها كانت تصطدم بحدود فيزيائية تمنعها من الوصول بشكل واضح، فضلاً عن عدم وجود وحدة معيارية لقياس قيمة "المعلومة" على نحو عالمي يسري على كل أنواع المعلومات التي تدركها حواسنا وبمختلف اللغات.

لنستعرض مثلاً نظام اتصال "بدائي" كالتلغراف، ولنفترض أن جندياً (المصدر) يريد أن يرسل رسالة استغاثة "النجدة!" إلى قياداته (المُستقبِل) في دولة أخرى. كل ما كان على الجندي فعله هو ترميز رسالته (استبدال الأحرف برموز بسيطة) ثم بعثها عن طريق التلغراف (القناة) إلى الطرف الآخر الذي تكون وظيفته فك الرمز وقراءة الرسالة. لكن الأمر ليس بهذه البساطة، إذ يجب على الرسالة أن تمر بمحطات تضخيم تقوم بتقوية الإشارة فيها. لكن المشكلة كانت في أن محطات التضخيم هذه لا تفرق بين الرسالة وبين الضجيج المصاحب لها، فتقوم بتقويتهما معاً، مما يصعب عملية وصول الرسالة للمستقبل بشكل دقيق. كأن يصل للقيادة رمز "AS" الذي يعني "انتظر" أو ربما "SNJ" الذي لا يعني شيئاً، بدلاً عن الرمز الأصلي الصحيح "SOS" والخاص بكلمة "النجدة!".

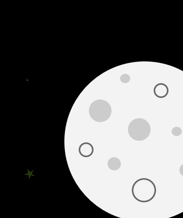
ابتكر شانون آلية فريدة من نوعها في نقل البيانات عن طريق تقسيمها إلى وحدات صغيرة رئيسة يمكن تخزينها ونقلها بسهولة، وأطلق على أحدها اسم "البتّ" Bit، يمكننا أن نعبِّر به عن أية معلومة بمزيج من القيم الثنائية (آحاد وأصفار) ونقلها في حزم عبر المسافات المختلفة. أما فيما يتعلق بمحطات التضخيم، فاستبدلها شانون بمحطات تقوم بقراءة الرمز والتحقق من صحته، قبل إرساله إلى النقطة التالية في الطريق إلى المستقبل النهائي، وهي بنية شبكات الإنترنت كما نعرفها اليوم. ⮐

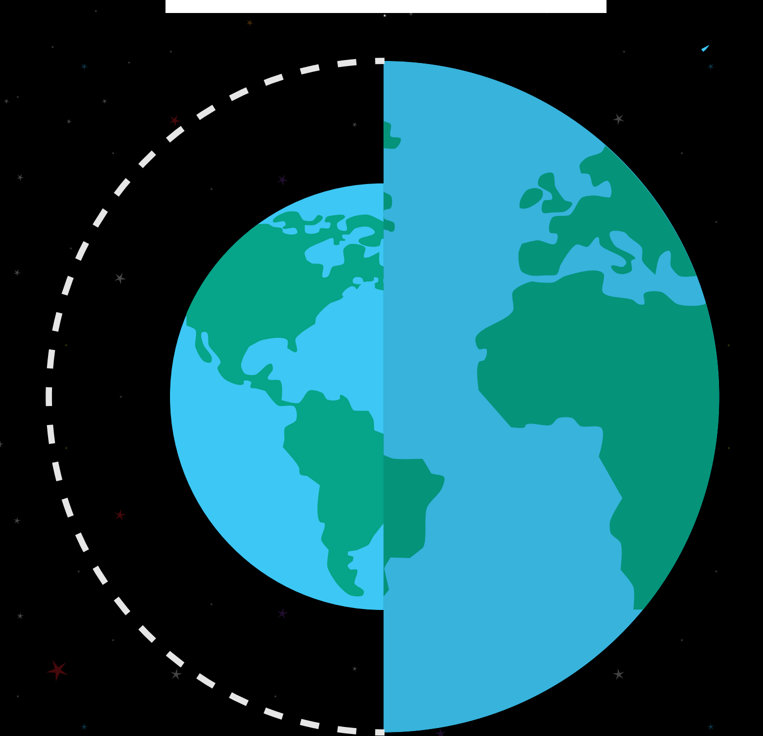



ماذا لو؟

تضاعف حجم الأرض؟

عُمير طيبة





يقع كوكبنا الأرضي في النطاق الدافئ حول الشمس. فلو كان أقرب إليها قليلاً لتبخرت المياه من على سطحه ولغدا قاحلاً كما الزهرة وعطارد. ولو كانت الأرض أبعد قليلاً عن الشمس لتجمدت المياه على سطحها كما المريخ. ولكننا لو ضاعفنا حجم الأرض، وافترضنا أننا ثبّتنا معـدل الكثافـة، فسوف تزداد الكتلـة إلى ثمانية أضعاف.

مضاعفة الكتلة مرة واحدة تعني أن جاذبية الأرض ستزيد إلى الضعف تقريباً. وبالتالي ستتضاعف أوزان كل ما على الأرض. فإذا كان وزنك ثمانين كيلوغراماً، فسيصبح مائة وستين كيلوغراماً. فتخيل أنك تحمل على ظهرك حقيبة تعادل وزنك طول الوقت. هذا يعني أننا بقدرتنا العضلية الحالية، سيصعب علينا مجرد المشي، وسنشعر بالإرهاق بسرعة. بطبيعة الحال، هذا يعني أن البشر والحيوانات ستضطر إلى تنمية هياكل عظمية أقوى وأكثر كثافة لتحمُّل الوزن الزائد. لكن ذلك سيكون على حساب صحتنا على المدى القصير، فالوزن الزائد سيؤدي إلى كثير من الأمراض المرتبطة بالسُّمْنة وقلة الحركة. وسنفترض أن الجنس البشري سيصير أقل نشاطاً وميلاً لممارسة الرياضة.

أما الأشجار فستموت بسبب الجاذبية المضاعفة وستنبت مكانها أشجار أقصر كثيراً من سابقاتها. فالماء والغذاء ينتقل في النباتات عكس الجاذبية. وإذا ضاعفنا الجاذبية سنضاعف الطاقة اللازمة لوصول الماء إلى أعلى الشجرة. ولأن الأشجار تصنع طاقاتها عن طريق تحويل أشعة الشمس إلى طاقة، فإذا لم تزداد الطاقة الشمسية المحوّلة، لن يصل الماء إلى أكثر من نصف ارتفاع الشجرة.

وازدياد حجم الأرض وجاذبيتها سيغيِّر من ديناميكية القمر. ونخشى أن ازدياد جاذبية الأرض قد تفتت القمر وتحيله إلى حلقات صخرية تجعل كوكبنا شبيهاً بزحل.

كما أن ازدياد حجم الأرض وكتلتها يعني ازدياد كمية المعادن المنصهرة في باطن الأرض. مما يعني ازدياد درجة حرارة باطن الأرض. وبالتالي ستزداد ديناميكية التيارات الداخلية في وشاح الأرض ومركزها نتيجة لذلك. مما سيؤدي إلى نشاط البراكين الخامدة وازدياد عدد البراكين وشدة انفجارها. وهذا أيضاً يعني كثرة الزلازل. ستصبح الأرض أكثر اضطراباً وسنصبح نحن أقل قدرة على الهرب والنفاذ بجلدنا من هذه الكوارث الماحقة.

وعلى الرغم من أن مساحة الأرض ستزداد، وستتدنى أسعار الأراضي، فإن أحوالنا ستكون سيئة إلى درجة لا تمكننا من الابتهاج بحل مشكلة الإسكان.

شاركنا رأيك
www.qafilah.com

حياتنا اليوم

كيف تصبح البضائع رائجة؟

في عصرنا الرقمي، هناك اعتقاد سائد بأن رواج الأشياء يعود في جزء كبير منه إلى شبكات الترابط والتواصل الفعّالة على الإنترنت، ولكن ليس هذا هو السبب المباشر. فمنذ زمن طويل راجت سلع معينة دون غيرها وحققت نجاحاً كبيراً وانتشرت على مستوى العالم، وصارت جزءاً من حياتنا اليومية قبل اكتشاف الإنترنت، وقبل أن نبدأ بالسير ووجوهنا ملتصقة بهواتفنا الذكية.

مهى قمر الدين

ثمة مجموعة من العلوم تقف وراء الرواج المطلوب تحقيقه لسلعة معينة، علوم في مجالات النفس والاجتماع والصناعة والاقتصاد. ولكن لا وجود لتركيبة أو قاعدة واحدة للوصول إلى هذا الرواج، وإلا لكان الناس سينتجون سلعاً مشابهة لن تحقق أي منها الفرادة المطلوبة. كما أنه لو كانت هناك معادلة واحدة للنجاح، لاكتشفها أحدهم واحتفظ بها ليصبح "ثرياً أبعد من أحلام الجشع" كما قال الكاتب المسرحي إدوارد مور في القرن الثامن عشر.

مبدأ "المايا"

وعلى الرغم من ذلك، قد نجد أقرب ما يكون لقاعدة واحدة للنجاح في نظرية المايا التي تقول "الأكثر تقدماً وقبولاً" التي وضعها ريموند لوي، عميد التصميم الصناعي الأمريكي الحديث.
يُعد لوي واحداً من أنجح المصممين في العالم. وقد وضع أبرز التصاميم العملية المتميّزة مثل شكل القطارات الحديثة، وعلبة سجائر "لاكي سترايك" الشهيرة، وآلات بيع "كوكا-كولا"، وأول محطة فضاء للناسا، وبرادات "كولد سبوت"، التي عندما ظهرت في العام 1928 اعتبرت تطوراً كبيراً عن البرادات الباهظة الثمن وغير العملية التي وجدت قبلها. رأى لوي أن الناس يريدون الابتكار، في الوقت نفسه الذي يبحثون فيه عن الشعور بالألفة، أي إنهم يريدون التحدي والارتياح في الوقت نفسه. فهذا هو السلوك الذي فطروا عليه.

الأسواق فوضوية والناس غامضون، وليس تحقيق النجاح بالأمر السهل. لذا لجذب اهتمام الزبائن والمستهلكين يجب البدء من الابتكار ومن ثم إدخال عليه ما هو مألوف وإنما بطريقة خفية

يشير مبدأ "المايا" إلى الكثير، وليس فقط في ما يتعلق بمكانه الزمني في تاريخ صنع السلع الرائجة في القرن العشرين. ولكن كيف يمكن لهذا المبدأ تفسير عديد من الظواهر التي نَعدُها شعبية، من الموسيقى الشعبية إلى "البوكيمون" والأفلام الرائجة وتطبيقات الكمبيوتر الناجحة؟ والواقع أنه منذ ظهوره، كان مبدأ المايا مفهوماً جذرياً ولكنه الآن أصبح معياراً لكل شيء تقريباً من السلع الاستهلاكية إلى كثير من السلع غير الملموسة.
فعندما طرحت شركة "آبل" أول لوح رقمي لها، الذي كان يُعرف بـ "آبل نيوتن" في عام 1993، كانت أجهزة الكمبيوتر ذات الاستخدام الخاص شيئاً من الخيال العلمي. ولذلك لم يحقق هذا الجهاز أي نجاح يذكر، ولكنها لما عادت وطرحت "آبل iPad" في عام 2010 حقق هذا اللوح نجاحاً كبيراً بعدما كان الجمهور قد ألف استخدام الكمبيوتر الثابت لمختلف الأغراض الشخصية منها والعملية.

الرواج والمفاجأة المألوفة

يُقال إنه ليس هناك شيء جديد تحت الشمس، أو على الأقل جديد تماماً. لقد أكد مخرج فلم "حرب النجوم" جورج لوكاس أنه لم يقدِّم ما هو جديد كلياً في فلمه الذي حقَّق شهرة عالمية واسعة حين صدوره في سبعينيات القرن الماضي. ولكنه استعار بشكل كبير من سلسلة أفلام "فلاش غوردون" من ثلاثينيات القرن العشرين التي تتحدث عن مغامرات البطل "فلاش غوردون" في الفضاء. وربما هذا ما حقَّق "المفاجأة المألوفة" التي ينجذب إليها



ريموند لوي، عميد التصميم الصناعي الأمريكي الحديث واضع أبرز التصاميم العملية المتميّزة في العالم من بينها شكل القطارات الحديثة، وعلبة سجائر لاكي سترايك المتميزة، وآلات بيع كوكا-كولا

الناس في أغلب ما يعرض عليهم. وهذه "المفاجأة المألوفة" نفسها هي التي كانت وراء نجاح عديد من الأفلام والمسلسلات العربية التي ظهرت في الآونة الأخيرة مثل مسلسل أم كلثوم والعندليب والملك فاروق وفلم عمرو بن العاص وفلم الناصر صلاح الدين.. إذ قدَّمت جميعها ما هو مألوف بالنسبة للمشاهدين، والمتمثّل في الشخصيات التي تناولتها مع عنصر جديد وهو الإطار الدرامي التي قُدِّمت من خلاله.
وهل تساءل أحدنا يوماً لماذا حصد الرسَّام المعروف كلود مونيه هذه الشهرة الكبيرة، في حين أن رساماً انطباعياً فرنسياً آخر يدعى غوستاف كايليبوت، لم يحقق أية شهرة تذكر على الرغم من جودة الأعمال التي قدَّمها؟
ربما لا أحد يعرف الجواب تحديداً، ولكن ديريك طومسون صاحب كتاب "صانعو السلع الرائجة" استغرب هذا الأمر وقدَّم تفسيره قائلاً: "من دون غوستاف كاليبوت، ذلك الرسَّام المغمور، كان كلود مونيه ليبقى على الهامش".
في أواخر القرن التاسع عشر لم تكن المدرسة الانطباعية في الرسم معروفة على الإطلاق، وكذلك لم يكن الرسَّام العالمي مونيه، ولكن كايليبوت لم يكن رسَّاماً فقط، ولكنه كان أيضاً من هواة جمع القطع الفنية. وفي الوصية التي تركها بعد موته أوصى الحكومة الفرنسية بمجموعة أعماله والقطع التي جمعها لمونيه والرسَّام إدغار ديغا إلى الحكومة الفرنسية، شرط أن تعرض تلك اللوحات في متحف اللوكسمبورغ في باريس. وبالفعل تم عرض تلك الأعمال أمام المشاهدين والزوار المهتمين، فتركت جميعها انطباعاً ممتازاً. وهذا الانطباع الذي احتفى بالنوع الجدي من الرسم والذي سميّ انطباعياً في حينه، كان سبباً لانفتاح الناس على نوع جديد من الرسوم التي ما كانت معروفة قبل ذلك. وهذا ما قدّم المفتاح لما أصبح مألوفاً في عين المشاهد في ذلك الوقت.

كلود مونيه





تفوَّق التوزيع على المحتوى

وتماماً مثلما يتفوَّق المألوف على المبتكَر يتفوَّق التوزيع على المحتوى. فمن الخطأ الاعتقاد بأن الأشياء الجيدة ذات النوعية الجيدة هي التي يتلقّفها سوق المبيعات بشكل تلقائي. فنحن نعيش في عالم حيث المنصات الإعلامية الضخمة ووسائل التوزيع الذكية والسريعة هي التي تتحكم بأذواقنا واختياراتنا الفعلية، من مظهرنا إلى هندسة منازلنا، ومن الطعام الذي نتناوله إلى مختلف مقتنياتنا، كلها تخضع لقوة الإعلان.
في العام 1957 نشر كاتب مجلة "كوليرز" فانس باكارد تقريراً تحقيقياً حول جهود صناعة الإعلان

مخرج فلم "حرب النجوم" جورج لوكاس لم يقدِّم ما هو جديد كلياً في فلمه حين صدوره في سبعينيات القرن الماضي، ولكنه استعار بشكل كبير من سلسلة أفلام "فلاش غوردون" من ثلاثينيات القرن العشرين التي تتحدَّث عن مغامرات البطل "فلاش غوردون" في الفضاء



غوستاف كايليبوت

امرأة برفقة مظلة - زوجة مونيه مع ابنه، بريشة كلود مونيه

لا بدّ من السعي في المنافسة على أهم سلعة في الثورة الصناعية الحديثة ألا وهي "اهتمام الناس"، التي لا يمكن الحصول عليها إلا من خلال الترويج الإعلاني الصحيح

الأمريكية لدفع المستهلكين إلى شراء السلع التي لا حاجة لهم بها ولا يريدونها حقاً. ومما جاء فيه: "هناك جهود واسعة النطاق تُبذل، وفي كثير من الأحيان مع نجاح مثير للإعجاب، لتوجيه عاداتنا وقراراتنا الشرائية، وعمليات التفكير لدينا، وقد نجحت بالفعل في التأثير علينا والتلاعب بنا، أكثر بكثير مما ندرك".

واتخذت "وسائل الإقناع المستترة" تلك، كما سمَّاها باكارد، عدة أشكال. وكانت بعض وكالات الإعلان تعيّن "باحثين تحفيزيين" مدرّبين للتحقيق بعمق في الخبايا النفسية للعقل، ومن ثم بناء حملات إعلانية تستغل النوافذ النفسية للاستعداد الاستهلاكي البشري. وهكذا قررت شركة "جنرال فودز" في الخمسينيات من القرن العشرين تبديل صورتها لقالب "الجيلاتين" المتعدِّد الطبقات والألوان الموضوع على غلاف العلبة بعد أن ولّد إحساساً بالعجز لدى السيدات لصعوبة صنع ما يشبهه، واستبدلتها بصورة قالب "جيلاتين" من طابق ولون واحد.

وكان بعض المسوقين الآخرين يتجاوزون علم النفس التحليلي ويعطون أوامر مباشرة مبهمة إلى العقل الباطن. وقد أفاد باكارد عن تجربة جرت في إحدى قاعات السينما في ولاية نيو جيرسي الأمريكية حيث تم بث أمر بشراء الطعام ظهر على الشاشة بسرعة تفوق ومضة العين، مما أثار زيادة كبيرة في شراء الطعام في تلك الصالة وفي تلك اللحظة بالذات.

العالم المثالي مثالاً

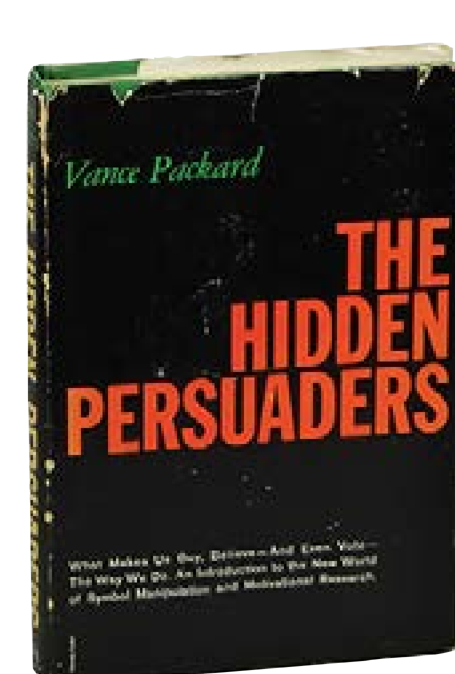
توهِمُنا كل هذه الوسائل أننا بحاجة إلى شيء حتى قبل أن نعتقد ذلك، من خلال تقديم صورة عن الحياة المثالية، والجسم المثالي، والمنزل المثالي، وكل ما هو لافت في عالم مثالي. فمن الممكن



بدَّلت شركة "جنرال فودز" في الخمسينيات من القرن العشرين صورها لقالب "الجلو" المتعدِّد الطبقات واستبدلته بقالب "جلو" من طابق ولون واحد



استغرقت شركة أبل 24 عاماً لإقناع السوق بضرورة اقتناء الألواح الذكية، كونها أول من ابتكر هذا الجهاز "آبل نيوتن" سنة 1993 لكن المستهلك لم يكن على اقتناع تام بضرورته آنذاك



يتحدَّث كاتب مجلة كوليرز Collier's فانس باكارد في كتابه "المحفزين المتخفين" عن الأسباب والدوافع والمحفزات التي تجعلنا نصدق ونشتري ونقتنع بالأشياء التي ليست بالضرورة أولوية في حياتنا وكيف تصبح من أولوياتنا

جداً متابعة حياتنا بطريقة طبيعية دون اقتناء أحدث نسخة من ذلك الهاتف الذكي مثلاً، ولكن المهووسين بهذا الهاتف لا يزالون يقفون في طوابير لساعات طويلة للحصول على نموذج جديد منه بمجرد طرحه في الأسواق. وهنا تستغل الإعلانات التجارية الجديدة الحاجة البشرية إلى التباهي والظهور، إذ تعرض المنتجات كونها إضافة شخصية إيجابية للصورة التي نبدو عليها في المجتمع. فقد أصبحت الهواتف الذكية رمزاً للمكانة، حيث إن عدم امتلاك أحدث طراز منها يعطي الشعور بالدونية المجتمعية. وهذا صحيح بالنسبة لمنتجات عديدة أخرى أيضاً. فالجميع يريد أحدث طراز من السيارات أو الألعاب أو أجهزة الكمبيوتر. وقوة الإعلان هذه تجعلنا نوافق على إنفاق المال الذي حصلنا عليه بشق الأنفس على منتجات لا نحتاجها.

يبقى أن نقول إن الأسواق فوضوية والناس غامضة. وتحقيق النجاح ليس بالأمر السهل. أما الرسالة فهي البدء من الابتكار ومن ثم إدخال عليه ما هو مألوف وإنما بطريقة خفية. ومن الضروري أيضاً أن يترافق كل ذلك مع السعي في المنافسة على أهم سلعة في الثورة الصناعية الحديثة ألا وهي "اهتمام الناس" التي لا يمكن الحصول عليها إلا من خلال الترويج الإعلاني الصحيح.



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

حياتنا اليوم

لماذا نستمتع بالموسيقى؟

الأصوات الجميلة موجودة في كل مكان على وجه الأرض، من زقزقة العصافير إلى خرير الماء في الجداول وحفيف أوراق الشجر بفعل النسيم وتحطّم الأمواج على الشطآن. ولربما كان أقرب هذه الأصوات الجميلة إلى مسامعنا ظاهرة الرمال الموسيقية، التي تصدر صوتاً يشبه صوت آلة الأرغن عند انهيار قمة كثيب. فنحن نستمع إلى موسيقى الطبيعة منذ وجدنا. ولكننا نستمع أيضاً إلى موسيقى نحن اخترعناها أثناء تطورنا، ونستمر اليوم في تطويرها. فما الذي يميّز الموسيقى والأصوات الجميلة عن غيرها؟

ميرنا نبيل

كل ما فعله البشر مع الموسيقى خلال تطورهم هو أنهم كتبوا الأصوات التي يسمعونها في أحرف، وأعادوا تركيب الأحرف في جمل ليصنعوا موسيقى إنسانية تعيد وصف الطبيعة بواسطة النوتات. وهذا ما ينطبق تماماً على اللغة المكتوبة التي صارت تعريفاً لأصوات الأحرف التي تخرج من حناجرنا للدلالة على الأشياء.

علاقتنا بالموسيقى

لم تكن الموسيقى يوماً حكراً على قاعات الحفلات والمسارح. فهي حاضرة في غناء الأم لطفلها كي ينام، كما تحضر في عمل البحارة ومسيرات الجيوش إلى المعارك. وبين هذا وذاك، هناك من يستمع إليها ليلاً لكي يتمكن من النوم، أو صباحاً لكي يبدأ نهاره بشكل إيجابي. وهناك من يجد في الموسيقى وسيلة تعبير عن عواطفه، أحزناً كانت أم فرحاً.

والموسيقى أنواع كثيرة نعطيها أسماءً وتعاريف كي نفرّقها عن بعضها. فنقول موسيقى كلاسيكية وموسيقى شعبية وموسيقى طربية وموسيقى وطنية وموسيقى أناشيد وأفراح وأحزان .. وفي أعلى السلّم، موسيقى النشيد الوطني التي تمتلكها كل دولة على وجه الأرض التي تعبّر عن رفعة وعنفوان شعب ما وفخره بوطنيته. إذاً، الموسيقى تدخل في كل شيء في حياتنا. ولا صوت يعلو فوق "موسيقى" الطبيعة عند انفجار بركان أو هبوب عاصفة أو مرور نسائم أو ارتطام موج بالشاطىء. فالطبيعة هي أمُّ الموسيقى. والأصوات المتكوّنة من مجموعة نوتات تثير نوعاً من التواصل مع أنفسنا ومع الآخرين من أبناء جلدتنا، ومع الفضاء الطبيعي من حولنا، وكأن الموسيقى لغة الطبيعة التي عبرها نتواصل داخلياً عبر المشاعر.

ما الذي يربطنا بالموسيقى؟

يُقال إننا حين منحنا لكل شيء موجود اسماً، كنا نمنحه أيضاً صوتاً، حتى بتنا لا نخطىء إلا نادراً في فهم معنى الصوت أو مصدره أو سببه. فعلى سبيل المثال، يمكن لشخص مغمض العينين في غرفة مظلمة أن يصنع عالماً متخيلاً من أصوات تصل إلى مسامعه: فهناك صوت إغلاق باب ودخول أحدهم، وصوت تلفزيون آت من غرفة ما، وصوت نقاط ماء تنزل من صنبور معطل، وصوت حفيف أوراق شجرة في الخارج...إلخ. ويمكن لسامع الأصوات أن يشكِّل مشهداً مرئياً منها، من دون أن يراها، لأننا نربط الأشياء بأصواتها، كما نربطها بأسمائها.

لكن هل يتعلق الأمر بحاسة السمع كواحدة من الحواس الخمس التي نحتاجها للعيش، أم يتعداها إلى بُعد آخر؟ لماذا لم نكتف بموسيقى الطبيعة فقررنا أن نعيد كتابتها على شكل موسيقى نعزفها على آلالات من اختراعنا؟

في عام 1956، رأى الفيلسوف والمؤلف الموسيقي ليونارد ماير أن العواطف في الموسيقى تتعلق بما نتوقعه. فالموسيقى تقوم بوضع أنماط نغمية وترددات روتينية تغرينا بوضع تنبؤات لا واعية حول ما سيأتي من أصوات في ما يلي النغمة التي استمعنا إليها للتو. فإذا ما كنا محقين في ما تنبأنا به، فإن الدماغ سيمنح نفسه القليل من التقدير والمكافأة التي تتمثل بسيل من مادة "الدوبامين" التي تتدفق بقوة عبر الأعصاب ما يشعرنا بالغبطة والارتياح.

إن الاستمرار في إطلاق التوقعات الناجحة وفي ما ينتج عنها من مكافآت يجعل الدماغ في وضع يكون فيه ضمن تلاعب مسرّ ومبهج للعواطف التي تنعشها تدفقات الدوبامين.

كيف نختار موسيقانا؟

يمكن تقسيم مستمعي الموسيقى إلى فئات بحسب الأنواع التي يختارونها منها، ولكننا جميعا نحب الموسيقى الحزينة حين نكون حزينين، والموسيقى المفرحة حين نكون فرحين. وقد يقول البعض إن الأمر يجب أن يكون معكوساً، أي أن نستمع لموسيقى فرحة في أوقات حزننا كي نخرج منه ونطرده. لكن البحوث التي أجراها علماء النفس أثبتت أننا نحتاج إلى الأغاني الحزينة في أوقات الحزن أو الخيبة أو الإحباط أو غيرها من المشاعر العاطفية المصنّفة سلبية، والسبب بحسب الباحثين أنيمايكي فان دين تول وجين إدواردز، أن الإنسان يندمج في أجواء الأغنية الحزينة أو التي تصف مصاباً كالذي أصابه لأن هذا يشعره بالتضامن، أي بأن ما هو فيه لا يصيبه وحده، بل يصيب آخرين أيضاً، وهذا ما يحسّن مزاجه. فكلنا نتواسى بمصائب الآخرين عن مصائبنا، وهناك أمثلة شعبية كثيرة حول هذا الأمر. والموسيقى والأغاني تعزّز هذا الشعور بالتضامن، فتخفف من فردية المصاب وحدّته.



ولكننا طبعاً لا نرغب في الاستماع إلى الأغاني الحزينة فقط، بل ننجذب أيضاً إلى أغانٍ تحمل رسائل مباشرة إيجابية، وهناك أمثلة كثيرة عن أغانٍ اشتهرت لهذا السبب في القرن العشرين، بل وتحوّلت إلى أيقونات في عالم الأغاني لا يمر عليها الزمن، مثل "إيماجن" imagine لجون لينون، أو "سأعيش" I will survive لجلوريا غينور. وفي الثقافة العربية أغنيات كثيرة مشابهة تحمل رسائل إيجابية واضحة، ومتنوعة بتنوع الشعر العربي وفنونه، وقد تكون في أعلاها الأغنيات الوطنية.

لا يمكن للبعض النوم إلا على صوت موسيقى معينة، ولا يمكن لآخرين الدراسة أو الكتابة أو السفر بالسيارة أو الجلوس على شاطىء البحر أو عند استقبال الضيوف أو التعبير عن الحزن والألم والشوق والفرح والحب إلا بواسطة الموسيقى

الموسيقى والدماغ

وفي العلوم البيولوجية تفسير آخر لسبب استمتاعنا بالموسيقى، ينطلق من أداء الدماغ وإفرازاته، كما هو حال مشاعرنا تجاه أي شيء في الحياة.

في عام 2011، بيّنت العالمة في علم الأعصاب آني بلوود وزميلها العالم روبرت زاتوري الباحثان في "جامعة مكغيل" في مدينة مونتريال الكندية، وبواسطة استخدام صور الرنين المغناطيسي، أن استماع الناس إلى موسيقى ذات طبيعة مفرحة، يحفّز المناطق الدماغية نفسها التي تنشط عند تناول طعام لذيذ.

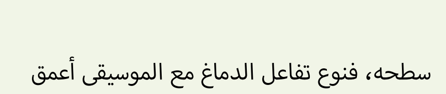
وجواباً عن سؤال حول علاقة الموسيقى بالدماغ، قال الموسيقي وعالِم الأعصاب جامشيد باروشا "هذا سؤال لا يسعنا مهما فعلنا إلا أن نلامس شذرات سطحه، فنوع تفاعل الدماغ مع الموسيقى أعمق بكثير مما يمكن تصوّره".



فالأبحاث الأحدث مما تقدَّم، والمعمّقة أكثر حول علاقة الموسيقى بالدماغ البشري وجدت أن الموسيقى تحفز عدة مناطق في الدماغ ومن بينها المنطقة التي تسيطر على الذاكرة الطويلة الأمد.

واكتشف العلماء أن الموسيقى تحسّن مهارات التحليل المكاني، أي القدرة على تحليل الصور والأبعاد والزوايا للمكان بشكل أدق.

ومنذ عام 2011، بات العلماء يعرفون أن الموسيقى لا تؤثر فقط على مزاجنا أو حتى دماغنا، ولكنها تؤثر أيضاً على إدراكنا للعالم والبشر من حولنا. فقد خضع عدد من المتطوعين لتجربة كانوا يسمعون الموسيقى خلالها بينما يقومون بتعريف الوجوه المعروضة عليهم. وجاءت النتائج على شكل مفاجىء، فالخاضعون للتجربة كانوا أكثر ميلاً لرؤية وجوه مُبهجة عندما كانوا يستمعون لموسيقى مفرحة والعكس صحيح. وقد وجد العلماء أن جزء الدماغ المرتبط بنظرة الشخص إلى نفسه وتفكيره في ذاته يصبح أنشط لدى المبدعين الموسيقيين خلال أدائهم. وهذا يدل على أنهم يغوصون في ذواتهم ويذوبون في لاوعيهم الذي أفضى بهم إلى إبداع عمل جديد، وأدائه بإتقان مدهش.



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

ابن سينا والموسيقى

كان ابن سينا من أشهر مفكري العصور الوسطى، وعدا فضله على الطب والكيمياء والعلوم الأخرى، فقد كان له فضل كبير على موسيقى شعوب الشرق الأدنى والأوسط. لا أحد يعلم إذا كان ابن سينا موسيقياً عملياً أو إذا كان يتقن العزف على إحدى الآلات الموسيقية.

إن ما قدمه ابن سينا في الموسيقى وعلم الجمال لا يمكن فهمه أو استيعابه معزولاً عن مواقفه الفلسفية. فهو يخضع الموسيقى لصالح التربية الأخلاقية، ولتطوير العالم الروحي للإنسان. لقد كانت فكرة الشخصية المتطورة تطوراً متناسقاً، والتي تجمع بين الكمال الجسماني للإنسان وغنى عالمه الروحي وسموه الأخلاقي، هي التي حددت مكانة الموسيقى وأهميتها في المنظومة التربوية عند ابن سينا. ومن هنا جاءت أفكاره الموسيقية والجمالية متميزة بالتماسك والانتظام.

وتتضمن مخطوطات العصور الوسطى حقائق كثيرة تظهر علاقة ابن سينا بالموسيقى. ونسب البعض له اختراع آلة الطنبور مثل واجد علي خان في "مطلع العلوم"، والبعض الآخر نسب إليه اختراع العود كالجرجاني في "بهجة الرواج".

كان ابن سينا وحده يستحق لقب "الشيخ الرئيس" لأنه كان متعمقاً في جميع علوم عصره ومن بينها علم الموسيقى. ففي كتبه الشهيرة "الشفاء" و"النجاة" و"داتش نامه" أي (كتاب المعرفة) وغيرها من المؤلفات التي أفرد فيها فصولاً عن الموسيقى، استطاع أن يوضح ذلك المستوى الذي وصلت إليه المعارف الموسيقية والجمالية في عصره.

(من مقالة "ابن سينا والموسيقى" كتبها الكسندر جمايف في مجلة "نجمة الشرق" عام 1980 في العدد الثالث).

تخصص جديد

علم "تخمين المخاطر"

بسبب أهمية وظائف مخمِّني المخاطر في عصرنا الحالي والطلب المتزايد عليهم، أصبح لدى عديد من الجامعات برامج جامعية وعليا في علم تخمين المخاطر.
يستخدم علم تخمين المخاطر، الذي يسمى أيضاً العلم الإكتواري (Actuarial science)، الطرق الحسابية والإحصائية لتقدير حجم المخاطر في قطاع التأمين والصناعات المالية والأعمال. ويغطي المنهج الأساسي لبرنامج العلم الإكتواري علوم الاحتمالات والإحصاءات والنماذج والأساليب التخمينية والعمليات العشوائية، مع أكثر من 40 مقرراً اختيارياً. وتتراوح هذه المقررات بين تحديد المعاشات التقاعدية والتأمين على الحياة والتأمين الصحي والإحصاءات والاقتصاد وبرمجة الحاسوب والرياضيات والتمويل. وتشمل الدورات الدراسية نماذج عن التحديات في العالم الواقعي التي يجب على الطلاب حلها وتوثيقها وعرضها أمام الصف لتقوية مهارات التواصل المهنية لديهم. كما يركز البرنامج بشكل كبير على التطوير المهني ويشمل التوجيه وحضور المعارض المهنية.
ويتضمَّن الاختصاص الجديد خيار استكمال الدورات الدراسية على الإنترنت. ويسمح للطلاب بالالتحاق به على أساس التفرغ الجامعي أو التعلّم عن بُعد. ومن خلال منصة التعلّم الجماعي والتفاعلي على الإنترنت، يمكن للطلاب الاتصال بأساتذتهم وزملائهم والاشتراك في مجموعات أسبوعية لإجراء مناقشات حية والاستماع إلى المحاضرات والمنتديات المهنية.
أما الخريجون أو "الإكتواريون" مخمّنو المخاطر، فيصبحون مؤهلين من حيث التعليم والخبرة في هذا المجال للعمل في شركات التأمين والبنوك والمؤسسات المالية ومؤسسات التأمين الاجتماعي والمعاشات وصناديق التقاعد وشركات الاستثمار، أو حتى في مجالات لا علاقة لها بالقطاع الاقتصادي والمالي، ولكنها تتطلب تقديم تقديرات لحجم المخاطر المحتملة. وقد شهد العصر الحديث تزايداً في الطلب على هذه الكفاءات، خاصة وأن هناك تغيرات كثيرة دخلت إلى هذا العلم خلال العقود القليلة الماضية، بفعل انتشار الحواسيب فائقة السرعة والدمج الذي حصل بين النماذج الإكتوارية والنظرية المالية الحديثة.

لمزيد من المعلومات يمكن مراجعة الرابط التالي:
http://www.lse.ac.uk/Study-at-LSE/Undergraduate/Degree-programmes-2018/BSc-Actuarial-Science

شاركنا رأيك
www.qafilah.com

عين وعدسة

تُعد "مؤسسة الملك عبدالعزيز آل سعود للدراسات الإسلامية والعلوم الإنسانية" القلب الثقافي النابض في الدار البيضاء الذي يلبِّي احتياجات الطلاب والباحثين والمهتمين بالشأن الثقافي من داخل المملكة المغربية وخارجها. وتتميَّز حيوية هذه المؤسسة بمكتبتها التي تضم حوالي مليون عنوان في حقول الآداب والعلوم بلغات مختلفة، بالإضافة إلى المخطوطات والحجريات والكتب النادرة والصور والطوابع البريدية والبحوث الجامعية، إلى جانب فضاء للندوات يسهم في تعزيز الحوار الفكري والتبادل العلمي والثقافي.

حنان النبلي

مؤسسة الملك عبدالعزيز في الدار البيضاء

كنز معرفي وأرشيف مغربي متكامل


منذ 1985 والمكتبة صرح ثقافي أساسي في المغرب

يرجع تاريخ إنشاء هذه المكتبة إلى عام 1985. وقد تأسست بمبادرة من خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز -رحمه الله-، الذي ظلّ يرعاها منذ انطلاقتها. وجاء تأسيسها استجابة للحاجة الملحّة لدى الباحثين وطلاب العلم في المغرب لمصادر غنية ومراجع جيدة في الدار البيضاء.

يتوخى هذا الصرح الثقافي النفع العام، وقد شيّد في هذه المدينة المغربية على مساحة 14 ألفاً و481 متراً مربعاً، ويديره مجلس إدارة يتكوّن من شخصيات تنتمي إلى المؤسسات الجامعية والأكاديمية والقطاعين العام والخاص. ويرتادها يومياً عدد كبير من الباحثين والطلاب والقرّاء والزوار من داخل المغرب وخارجه.

ثروة من الوثائق والمطبوعات

تتيح المكتبة لروّادها السفر في دروب العلم والمعرفة والأدب بما تحتضنه رفوفها من كتب ومعاجم وموسوعات، وما تعرضه واجهاتها الزجاجية من نفائس ومخطوطات، يجد فيها القارئ عموماً والباحث خصوصاً ضالته المنشودة. وتضع المكتبة كنوزها في خدمة مرتاديها، ولا توفر خدمة "الإعارة" الخارجية، إلا أنها تتيح للقرّاء إمكانية النسخ عند الطلب لدى الشركة الخاصة التي تقوم بهذا العمل داخل مقر المؤسسة مع مراعاة قانون الملكية الفكرية. ويستثنى من النسخ المخطوطات والرسائل الجامعية والوثائق التي لا تسمح حالتها بمثل هذا العمل. كما أن المكتبة مجهزة بأجهزة لرصد كل محاولة لإخراج المطبوعات خارج قاعات المطالعة أو إتلافها.


إتاحة البحث والدراسة في قاعات مكتبة الملك عبدالله بن عبدالعزيز

يرتبط تأسيسها بمبادرة من الملك عبدالله بن عبدالعزيز -رحمه الله-، الذي ظلّ يرعاها منذ انطلاقتها، وجاء تأسيسها رغبة في الاستجابة للحاجة الملحّة لدى الباحثين وطلاب العلم بمختلف تخصصاتهم

وتتميَّز المؤسسة على الصعيد العربي بثروتها من الوثائق التي تناهز 665.900 مجلد ووحدة توثيقية بلغات العمل الرئيسة: العربية والأمازيغية والفرنسية والإنجليزية والإسبانية والألمانية.

ويُعد هذا الرصيد الوثائقي ثمرة سياسة اقتناء اتجهت تدريجياً صوب التخصص في الدراسات المغاربية، الأمر الذي مكّن المؤسسة من الحصول على مجموعات تعدّ من أغنى الأرصدة المتعلّقة بالفضاء المغاربي والغرب الإسلامي.

ويقول المدير العام للمؤسسة أحمد التوفيق إنّ "مؤسسة الملك عبدالعزيز آل سعود للدراسات الإسلامية والعلوم الإنسانية بالدار البيضاء أنشئت بوقف خيري من خادم الحرمين الشريفين، الذي كان ولياً للعهد آنذاك، للتعريف بالحضارة الإسلامية ونشر البحث العلمي في مجال العلوم الإسلامية، وهذا ما يعطي المؤسسة دورها الكبير في دعم الباحثين والباحثات من داخل المغرب وخارجه، ويميّزها بامتلاكها الوثائق والكتب والبرامج وتنظيمها اللقاءات العلمية".

مواكبة التطور المعلوماتي

لا يقتصر دور هذه المؤسسة على جمع المعلومات وتخزينها وتنظيمها وتقديمها للمستفيدين، بل إنها تتجاوز هذا الدور التقليدي إلى الاستفادة مما أتاحه التطور المعلوماتي، خاصة في مجال إدارة المكتبات والمعلومات من خلال مركز التوثيق والإعلام البيبليوغرافي الذي يحتوي على بنك معلومات وضع رهن إشارة رواد موقع المكتبة على الإنترنت، ويضم بيانات بيبليوغرافية لآلاف الكتب والدوريات والمقالات. كما يضع هذا المركز تحت تصرف روَّاد المكتبة فهارس المكتبات الوطنية الرئيسة عن طريق الأقراص المدمجة والإنترنت. ويمكن للباحث أن يلج مجاناً إلى بنوك بيانات بيبليوغرافية ونصية، تضم آلاف الدوريات العالمية، إضافة إلى قاعدة بيانات شاملة تضم أكثر من 8000 دورية كاملة النص، 50 في المئة منها في مجالي العلوم الإنسانية والاجتماعية.

ولم تكتف المكتبة بالحصول على الوثائق المطبوعة على الورق والمصغرات والأشرطة، بل واكبت التطور المعاصر في صياغة ونشر النصوص والمعلومات، فاعتمدت خطة تشكيل مكتبة رقمية عن طريق الاشتراك في قواعد بيانات نصية يتم الوصول إليها عبر الإنترنت أو عن طريق الأقراص المدمجة.

وشملت توسعة المكتبة إنشاء جسر يربط بين المبنيين القديم والجديد، بطول 45 متراً وعرض 6 أمتار، يوفر إمكانية التنقل بين مختلف قاعاتها وأجنحتها، وأعدت على جانبيه خزائن زجاجية لعرض ذخائر المكتبة ونفائسها.


تحتوي المكتبة على أرشيف ضخم من المخطوطات والأبحاث

ومكنت التوسعة من استقبال 300 قارئ في قاعتين للمطالعة مجهزتين برفوف مفتوحة قادرة على تخزين 300 ألف مجلد. كما تم تجهيزهما بستة وخمسين جهاز كمبيوتر تسمح بالبحث البيبليوغرافي والإبحار على شبكة الإنترنت، إضافة إلى 20 حجرة مطالعة مخصصة للأساتذة والباحثين، بحيث ترتفع القدرة الاستيعابية لقاعات المطالعة بمكتبة المؤسسة إلى 650 قارئاً.

وتعزيزاً للأنشطة الحوارية، تم تشييد مبنى ثقافي يتضمّن قاعة مؤتمرات ومحاضرات مجهزة بالأدوات السمعية والبصرية الحديثة، وبقاعة للتسجيل وحجرات للترجمة الفورية، وكذلك قاعة متعددة الوظائف لاحتضان الأنشطة العلمية والتدريبية ومجلس خاص بالمحاضرين.

نشاط ثقافي وحوار فكري

اهتمت المؤسسة بالعمل على تنظيم الملتقيات المهنية والدورات التكوينية الموجهة للنهوض بالقطاع المكتبي المغربي. كما أكدت حضورها كمركز لإنتاج المعلومة البيبليوغرافية ونشرها بواسطة مجلات وفهارس بيبليوغرافية وصل عددها إلى ما يقارب 30 عنواناً.

ويقول البروفيسور والأكاديمي عبداللطيف بربيش، متحدثاً عن مميزات المؤسسة وخصائصها: "لعل ما يثير الإعجاب بالمؤسسة أنها لم تكتف بأن تكون فضاءً مكتبياً بل تحوّلت، وبخطوات واثقة،


يضع المركز تحت تصرف روّاد المكتبة فهارس المكتبات الوطنية الرئيسة عن طريق الأقراص المدمجة والإنترنت

يمكن للباحث أن يلج مجاناً إلى بنوك بيانات بيبليوغرافية ونصية، تضم آلاف الدوريات العالمية، إضافة إلى قاعدة بيانات شاملة تضم أكثر من 8000 دورية كاملة النص


مبنى مؤسسة الملك عبدالعزيز آل سعود للدراسات الإسلامية والعلوم الإنسانية من الخارج

إلى فضاء للتنشيط العلمي والثقافي بفضل ما استقبلته من كبار المفكرين من مختلف أرجاء المعمورة، وبفضل الندوات العلمية ذات المستوى الراقي. ويضاف إلى كل هذا المجهود المتواصل في مجال نشر المحاضرات ووقائع الندوات والدوريات المتابعة للجديد من الكتب المتخصصة".

فقد أصدرت المؤسسة مجموعة من المطبوعات تضم أعمال الندوات والمؤتمرات التي تنظمها. كما تصدر سلسلة "أبحاث"، وهي مجموعة أعمال الباحثين المختارة ضمن برنامج دعم الباحثين الشباب في حقول العلوم الإنسانية والاجتماعية. وقد فاز ثلاثة منهم بجائزة المغرب في العلوم الإنسانية التي تمنحها وزارة الثقافة (في عامي 2010 و2012).

وتجدر الإشارة إلى أن المؤسسة أصدرت، خلال العامين الماضين، تقريرين مسحيين يشملان إحصاءات المنشورات المغربية من كتب ومجلات، إذ اعتمدت استراتيجية شمولية توخت عبرها تجهيز فريق من الباحثين المؤهلين لتقصي أخبار المطبوعات ميدانياً. وبذلك مكّنت المهتمين من التعرف على عدد هذه المطبوعات، وعلى اهتماماتها وموضوعاتها ولغاتها.

مخطوطات ونفائس نادرة

ومما تمتاز به مكتبة المؤسسة أنها تضم مخطوطات ونفائس نادرة. منها ما هو ذو قيمة أثرية على صعيد فنون صناعة الكتاب. ومن نفائسها مخطوطات تم اقتناؤها عن طريق أشخاص معينين أو عن طريق اقتناء المكتبات الخاصة لبعض الشخصيات المغربية، مثل مكتبة محمد العابد الفاسي، محافظ خزانة القرويين خلال الفترة الممتدة ما بين 1956 و1962 التي احتوت على 453 مخطوطة، ومكتبة المحجوب بن عيسى المرابط (144مخطوطة)، ومكتبة محمد الوافي العراقي (524 مخطوطة).

وتشمل مخطوطات المكتبة معظم أنواع العلوم النقلية والعقلية، وقد تم تصنيفها حسب التخصص بين أصول الفقه، التصوف والأخلاق، اللغة، التربية والكتابة، علوم القرآن، الأدب، الجبر والهندسة، علوم الحديث، الكيمياء، التاريخ، السيرة النبوية، النظام السياسي الإسلامي، الطب والصيدلة، الملل والمعتقدات، الفلسفة والمنطق، الجغرافيا والرحلات، الصيد، وغير ذلك.

ومن ضمن الرصيد الوثائقي المهم الذي تزخر به مكتبة المؤسسة "مجموعة عائلة السراج" التي تُعد مصدراً مهماً لتاريخ المغرب خلال القرن التاسع عشر. إذ تعود ملكية هذه المجموعة الوثائقية إلى أحد أعيان النخبة المخزنية في القرن التاسع عشر وهو إدريس السراج المتوفي في عام 1886، الذي كان عاملاً على مدينة فاس بين العامين 1859 و1875، وهو ينتمي إلى واحدة من العائلات الأندلسية النازحة إلى المغرب بين القرنين السابع والتاسع الهجريين.

فضلاً عن ذلك، يضم هذا الرصيد أكثر من 16.000 وثيقة (مراسلات، سجلات عدلية وتجارية، دفاتر محاسبة، تقارير..)، حصل عليها إدريس السراج من فئات اجتماعية مختلفة (وزراء، شيوخ قبائل وزوايا، رؤساء الجند، أعيان، مواطنون)، ويحتوي هذا الرصيد أيضاً على وثائق تعود إلى بعض أفراد السراج في العقود الأولى من القرن العشرين.

تشكّل هذه الوثائق رصيداً مهماً من المعلومات يسهم إلى جانب غيره من المصادر في التعرف على النظام الاجتماعي المغربي في الفترة السابقة من دخول المغرب عهد الحمايات الأوروبية. كما تزخر هذه الوثائق بمعلومات تاريخية متعدّدة الوجوه عن مدينة فاس وعن الشؤون المخزنية، إذ نتعرَّف على تركيبة المخزن وهيكلته، وعلى نظام الأوقاف، وأسماء أهل فاس ممن يدفعون مقادير الأعشار والهدايا للمخزن، كما نقف على وجوه تدبير قضايا المنازعات والخصومات، إلى جانب شهادات فردية وجماعية للتزكية في تولي مهام إدارية وأمنية. ونتعرف أيضاً إلى أسعار بعض المواد الغذائية وطرق تحديدها، وعلى عادات المخزن في تدبير المعيش اليومي...كما نقف على نفقات بعض المرافق العامة في فاس كالنظافة والمدارس وأسماء المستفيديـن من المستحقات السلطانية، وأسماء أمناء الحرف والمهن، وصولاً إلى أسماء المرضى من النساء والرجال.

أما الحجريات التي تتوفر عليها مكتبة المؤسسة فتقدر بحوالي 453 عنواناً (منها 244 طبعة أصلية و6 نسخ). واستطاعت المؤسسة أن تنقذ مجموعة من الحجريات من التلف باقتنائها مكتبات خاصة. فقد أقدمت على شراء الحجريات التي كانت تزخر بها مكتبة محمد الوافي العراقي (137 عنواناً) ومكتبة المحجوب بن عيسى لمرابط (32 عنواناً). وللإنتاج المغربي حصة الأسد في هذه المجموعة ويليه الإنتاج المصري (70 عنواناً) ثم النيجيري (عنوانان) ثم الجزائري (عنوان واحد). وإذا ما اعتمدنا فقط الطبعات التي تتضمّن تاريخ النشر (285 عنواناً)، فإن هذه المجموعة تغطي الفترة الممتدة من عام 1858 إلى 1932.

وتوزع الحجريات حسب التخصص على أصول الفقه، اللغة، الجبر والهندسة، التصوف والأخلاق، علوم الحديث، المنطق؛ التاريخ؛ الأدب؛ متفرقات.. إذ يمكن لرواد المؤسسة الحصول على الفهارس المطبوعة للمخطوطات والحجريات داخل مكتبة المؤسسة، أو لدى مكتب الاستقبال، كما يمكنهم الاطلاع عليها على قرص مدمج أو على بوابة المؤسسة على الإنترنت:

http://www.aruc.org/ar/web/auc-morocco/king-abdul-aziz-institute




تشمل مخطوطات المكتبة معظم أنواع العلوم النقلية والعقلية


شاركنا رأيك
www.qafilah.com

بطاقات بريدية وصور

تتوفر في مكتبة المؤسسة مجموعة كبيرة من البطاقات البريدية والصور الملتقطة بالمغرب بعدسات المصورين الأجانب. وتعود ملكيتها إلى جامعها حسن بوعياد، الذي أمضى 35 سنة في اقتنائها وجمعها وتنظيمها، بكل ما يتطلبه هذا الجهد التوثيقي من عناية وسخاء وعشق أيضاً.

وتتكوَّن هذه المجموعة من 6000 بطاقة بريدية، و2000 صورة فوتوغرافية، جلها في حالة جيدة، وهي تشكّل لوحة متجانسة تلتقط مشاهد مختلفة من المدن المغربية خلال الفترة الاستعمارية، ومنها ما يعود لما قبل ذلك، مثل البطاقة البريدية لمدينة الجديدة المؤرخة في سنة 1899. وقد تم طبع أغلب هذه المجموعة خلال فترة الحماية، وهي ممهورة بتوقيعات المصورين أمثال فلاندران، كرير وآخرين. وصنّفها بوعياد حسب موضوعاتها الرئيسة.

ثريا الطحالب



لا شك في أن الإضاءة عنصر مهم في أي مساحة. والإضاءة المصممة بشكل جيد تضفي على المكان جواً جميلاً وتدخل الحياة إليه. ولكن ماذا لو كان لها أيضاً دور أساسي في تنقية الهواء؟ كانت تنقية الهواء الفكرة الذكية وراء ثريا حية قام بتصميمها المهندس والمصمم جوليان ملكيوري وأطلق عليها اسم "زفير".

استخدم ملكيوري الطحالب الخضراء لتصميم هذه الثريا البيولوجية الإلكترونية التي تتكوَّن من سبعين قطعة زجاجية على شكل أوراق الشجر تأتي في ثلاثة أحجام مختلفة يمكن تكوينها في أشكال مختلفة اعتماداً على الضرورة. وداخل كل قطعة كمية من الطحالب الخضراء تتغذى بواسطة جهاز صغير يعمل بتنقيط العناصر الغذائية. ومن خلال مزيج من ضوء النهار وضوء الدايود المشع LED، تتفاعل لدى تلك الكائنات الدقيقة عملية التمثيل الضوئي فتمتص ثاني أكسيد الكربون وتبث الأكسجين في الهواء من حولها.

يَعُد ميلكيوري التمثيل الضوئي "أهم تفاعل كيميائي في العالم"، ويضيف بأن "التمثيل الضوئي عن طريق الطحالب الدقيقة ساعد في "ثورة الأكسجين" التي حدثت في الكون منذ أكثر من ملياري سنة مضت، ما مكَّن الحياة من التكاثر على الأرض. ويؤكد هذا المبتكر أن الطحالب من أهم الكائنات المساهمة في عملية التمثيل الضوئي في العالم، لأن مادة الكلوروبلاست عندها، وهي الصانعات الخلوية المسؤولة عن عملية التمثيل الضوئي، موجودة بكثافة أكثر بكثير من النباتات الأخرى.

وتُعد هذه الثريا أبرز مثال على كيفية الجمع بين البيولوجيا "التخليقية" وعلم "محاكاة الطبيعة" والمواد الحيوية. كما أنها قطعة إضاءة جميلة ومتطورة تثبت أن المفاهيم الصديقة للبيئة يمكن أن تأتي من خلال عدد لا يحصى من الأساليب.

وتقديراً لهـذا العمـل الرائع مُنح ملكيوري جائزة المواهب الناشئة خلال أسبوع التصميـم في لندن، التي تعطى للأفراد الذين أسهمـوا في أي تأثير فني إيجـابي في غضون سنوات خمس على تخرجهم. وقد تم تقدير هذه الثريا المبتكرة في المملكة المتحدة من قبل "مؤسسة الفنون" التي تشجع التعاون المتزايد بين الفن وعلم الأحياء، كما تؤكد على ذلك مديرة المؤسسة شيلي وارن التي تقول إن القيمين على المؤسسة يعتقدون بأن "الفنون يمكن أن تحفز التقدم في علوم المواد والتكنولوجيا، والعكس بالعكس كذلك".

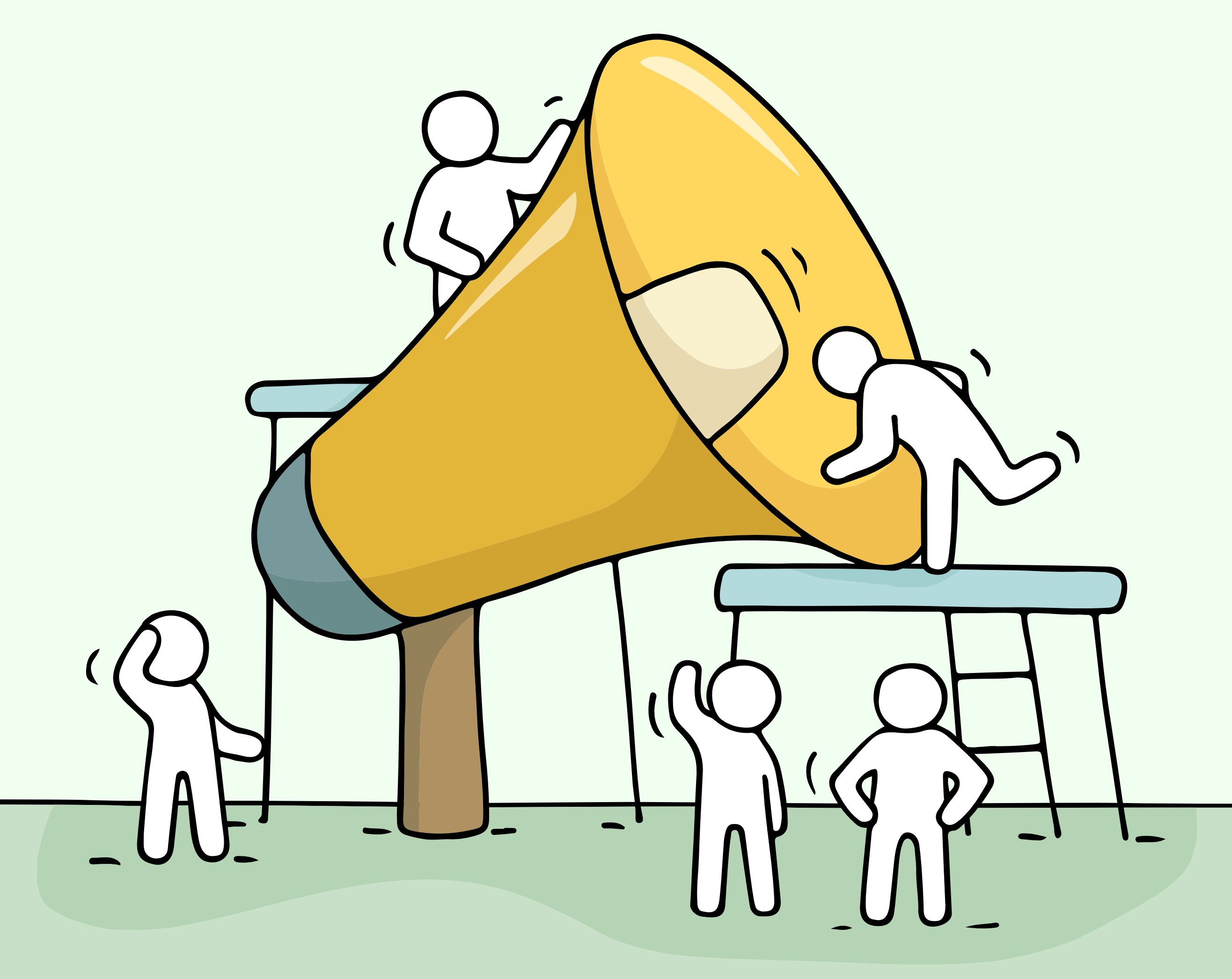
الإشاعة

هل هي حاجة اجتماعية؟

الإشاعة ظاهرة اجتماعية قديمة، عمرها من عمر التواصل الاجتماعي حتى في أقدم أشكاله، ويستمر انتشارها وتأثيرها في عصر التقنية الفائقة غير عابئة بما أنجزه البشر من علم وثقافة وتقدّم. ومن بيئاتها اليومية المثلى، الأوقات التي نقضيها مع الأصدقاء والمعارف في تَسَقُّط أخبار المجتمع والناس والأحداث.

كانت الإشاعة، ولا تزال، بحاجة إلى فضاء عام يمكّن الناس من إطلاقها وتداولها. وبعدما كانت ميادين المدن والأسواق والمقاهي أبرز هذه الفضاءات، وبعدما كانت الإشاعة تنتقل ببطء نسبي لارتباطها بسرعة وسائل التواصل المتوفرة، باتت اليوم تنتقل من أقصى العالم إلى أقصاه الآخر في دقائق، بعدما حوَّلت التقنية العالم بأسره إلى مقهى واحد.

أمين نجيب



سواء أكنا سُذّجاً أم مشككين، أميين أم علماء، أطفالاً أم كباراً، فإننا جميعاً نتورّط بالإشاعات، لما لديها من قدرة على الانزلاق من بين دفاعاتنا العقلية قبل الاستفسار عنها. فحتى المؤتمرات العلمية العالمية، مثلاً، التي يُنظر إليها على أنها من التجمعات الأكثر رقياً، لا تخلو من الإشاعات.

يقول نيغل نيكولسون، أستاذ السلوك التنظيمي في كلية لندن لإدارة الأعمال، في مقالة له في المجلة المتخصصة "سايكولوجي توداي"، إننا جميعاً، في حفلات الاستقبال الكبيرة وفي المؤتمرات العلمية "تتمتع بملذات النميمة عند الحديث عن الآخرين".

ويضيف: "شارك في أي مؤتمر علمي، وراقب المدعوين خارج أوقات المحاضرات. المكان يصير أشبه بسيرك كبير مخصص -بشكل رسمي أو غير رسمي- للإشاعة والقيل والقال. وأي مراقب من الخارج سيختبر بسهولة الشعور بالعجز والإقصاء".

فما هي الإشاعة؟

هي خبر أو قصة متداولة حقيقتها غير مؤكدة أو مشكوك فيها. وهي تختلف عن الدردشة التي تعني اختلاط الكلام وكثرته من دون طائل. ومفردة الدردشة هي مزيج من الفارسية والتركية، دخلت إلى العربية منذ فترة غير بعيدة.

أما النميمة أو القيل والقال، فهي نقل الكلام بغرض الوقيعة بين الناس. والثرثرة، هي كثرة الكلام في مبالغة من دون جدوى. وبينما تنطوي الإشاعة على هذه الخاصيات جميعها، فهي تتعداها إلى التداول بمواضيع أخرى عديدة. فهي ترويج لخبر مختلق لا أساس له في الواقع، أو تعمُّد المبالغة أو التهويل أو التشويه في سرد خبر فيه جانب ضئيل من الحقيقة، أو إضافة معلومة كاذبة أو مشوهة لخبر صحيح، أو تفسير خبر صحيح والتعليق عليه بأسلوب مغاير للواقع والحقيقة، وذلك بهدف التأثير النفسي في جماعة من الناس أو في فرد معيّن. وهناك قول منقول عن سكان أمريكا الأصليين: "أخبرني عن واقعة وسوف أصدق. أخبرني عن حقيقة وسوف أعتقد. لكن أخبرني قصة وسوف تبقى في قلبي إلى الأبد". فللإشاعة والدردشة ومشتقاتها علاقة وثيقة بسرد القصص، حيث يشير كثير من الباحثين وعلماء النفس إلى أننا مفطورون على ذلك. ويؤكدون أن لهذا أهمية في الاندماج الاجتماعي وتقوية نسيجه مقابل جماعة أخرى، وهي في الوقت نفسه وسيلة أساسية للتعلم. فللأطفال نزوع لا يقاوم تجاه القصص. ومنذ القدم، يستعمل الإنسان القصص لغرس الأفكار حول ما يراه عاملاً حيوياً لاستمرار وتنمية مجتمعه، وتجنب المخاطر القاتلة وترسيخ قواعد النجاح والازدهار بواسطة المنافسة مع الآخرين.

الدردشة جزء من أساليب التواصل الاجتماعي وتداول الإشاعات

"لقد كان خبر وفاتي مبالغاً فيه إلى حدٍّ كبير"

هكذا علّق الكاتب الأمريكي الساخر مارك توين (1835-1910) على إشاعة موته



صراع ما بين مستويين من المعرفة

تتصل الإشاعة بنظر بعض مفكري ما بعد الحداثة بنظرية المعرفة وعلاقتها الوثيقة بالقوة. فقد تكلّم الفيلسوف الفرنسي ميشال فوكو عن التعبيرات الدنيا من المعرفة أو المعرفة الشعبية أو المعرفة غير المؤهلة، وصراعها التاريخي مع المعرفة الرسمية أو الصادرة عن مواقع القوة والسلطة، (مثل الجامعة ومركز البحث والأديب المشهور ومشاهير الفن والتمثيل ووكالات الأخبار والصحف الكبيرة، وغيرها)، حيث تفوز في النهاية القوة الثانية (المؤسسات التي مُنحت سلطة نقل الخبر للرأي العام). وتُعد الأخبار المنقولة عن الجهة الأولى (التداول الشعبي)، غير رسمية، أي إشاعة. والإشاعة هنا هي تعبير عن تلك المعرفة الدنيا، التي ليس بحوزتها سوى هواجسها وأحلامها وخوفها وجهلها، والرافضة في الوقت عينه للمعلومات الرسمية.




الفيلسوف الفرنسي ميشال فوكو

هي خبر أو قصة متداولة حقيقتها غير مؤكدة أو مشكوك فيها. وهي تختلف عن الدردشة التي تعني اختلاط الكلام وكثرته من دون طائل. ومفردة الدردشة هي مزيج من الفارسية والتركية، دخلت إلى العربية منذ فترة غير بعيدة.

أما النميمة أو القيل والقال، فهي نقل الكلام بغرض الوقيعة بين الناس. والثرثرة، هي كثرة الكلام في مبالغة من دون جدوى

وبشكل مبسط، أو من زاوية نظر مختلفة، فإن أحد دوافع الإشاعة هو إيجاد طريقة مبسطة لتفسير ما يجري، تساعدنا على مواجهة القلق والشكوك الناتجة عن الأحداث التي ليس لدينا أي تأثير عليها.

الإشاعة ذات البُعد العالمي

وكأي ظاهرة اجتماعية حية، فإن مفهوم الإشاعة يتطوّر مع الزمن بتطور المجتمع وثقافته وحضارته. ففي عصر آلة الطباعة، تطور مفهوم وانتشار الإشاعات بشكل نوعي. وتوسع ذلك لاحقاً مع صدور الصحف والمجلات والكتب إلى آفاق لم تكن متاحة قبل ذلك، وأصبحت الإشاعة مكتوبة، وليست فقط منطوقة. وفي العصر الرقمي الحالي، خاصة تطور أجهزة الاتصال المتنوعة، أتيح للإشاعات أن تدور حول الكرة الأرضية بسرعة تقارب سرعة الضوء، ولم تعد فقط مكتوبة بل سينمائية بالصورة والصوت. وبدأت تأخذ أبعاداً عالمية متخطية البُعد المحلي. وتزدهر الإشاعة خلال الكوارث والأزمات. ويتشارك الغموض وعدم اليقين جنباً إلى جنب مع قلق الأفراد حول التأثيرات السلبية في تطوير وانتشار الإشاعات. في هذه الحالات تكون لوسائل الاتصالات ومواقع التواصل القدرة على النشر السريع لمعلومات وأخبار غير دقيقة ومضللة.
وبحسب علم الاجتماع، نملك جميعاً نزعة نقل الأخبار السلبية أكثر من الإيجابية. وفي هذا الصدد، تقول هيلين هارتون أستاذة علم النفس في جامعة أيوا الشمالية: "لدينا ميل إلى إعطاء وزن للمعلومات السلبية أكثر من الإيجابية. ولهذا مغزى تاريخي من ناحية تطورية، فمنطقياً كان علينا أن نعرف كيف نتجنب نمراً في الغابة أكثر من أن نعرف أين يوجد حقل من الزهور الجميلة. طبعاً، معظمنا لا يخاف الآن من النمور، لكننا نجزع، مثلاً، من التسريح من العمل، لذلك نرمي الإشاعات شمالاً ويميناً لمعرفة ماذا يجري". وفي دراسة أجراها عالم النفس الأسترالي ستيفان لاندوفسكي عن سبب تفشي المعلومات الكاذبة وانتشارها في غضون ثوانٍ حول العالم، استنتج أن دماغنا يستهلك طاقة أقل للتصديق عندما يكون البيان كاذباً. "إما نحن كسولون وإما أن أدمغتنا كسولة أو كلاهما. فإيجاد الحقيقة يتطلب وقتاً وجهداً، ونحن لا نملك أياً منها".

في الشركات كما في المدارس الإشاعة تملأ الفراغ

من المعلوم أن الاقتصاد السياسي قائم بطبيعته على تعاقب دورات من الازدهار والركود. في حالات الركود يلفظ السوق خارجاً الشركات والمصانع غير الفعّالة والكفوءة، وغير القادرة على الإنتاج بمستوى تكلفة السوق. فتلجأ حينذاك إدارة هذه الشركات إلى التكتم على أية أزمة وشيكة الوقوع. لكن الطبيعة تكره الفراغ. فتحل الإشـاعة والقيـل والقال مكان هذا الفراغ.

في مثال آخر عندما ينتقل الطفل من البيت إلى المدرسة، يواجه عالماً جديداً غامضاً، لم يألفه في البيت كالعواطف الجديدة وانعدام الأمن و"بلطجة" الآخرين والإشاعات الضارة والاختلاقات الاجتماعية وفقدان الصداقة الوثيقة والحميمة كما مع الأم والأب والإخوة. ولا يكون هذا الطفل قد اكتسب بعد وسيلة لتقييم الحقيقة من الكذب، فيقع ضحية الإشاعة بسهولة. وفي سبيل الدفاع عن نفسه وتحسين علاقاته ينشر نفسه الإشاعة أو يختلقها.
في دراسة واسعة قامت بها جامعة جورجيا في الولايات المتحدة سنة 2014، على مئات الطلاب من مدارس الولاية حول استخدام الإشاعة في السلوك العدواني لتحطيم الآخر، من خلال تخريب علاقات وأوضاع الآخرين الاجتماعية، تبيَّن أن معظم الطلاب أو 96% منهم قد مرَّروا إشاعة تسيء إلى آخرين، كما أجاب 90% منهم أنهم كانوا ضحايا لهذا النوع من الإشاعات. وكانت دراسة أخرى أجراها باحثون

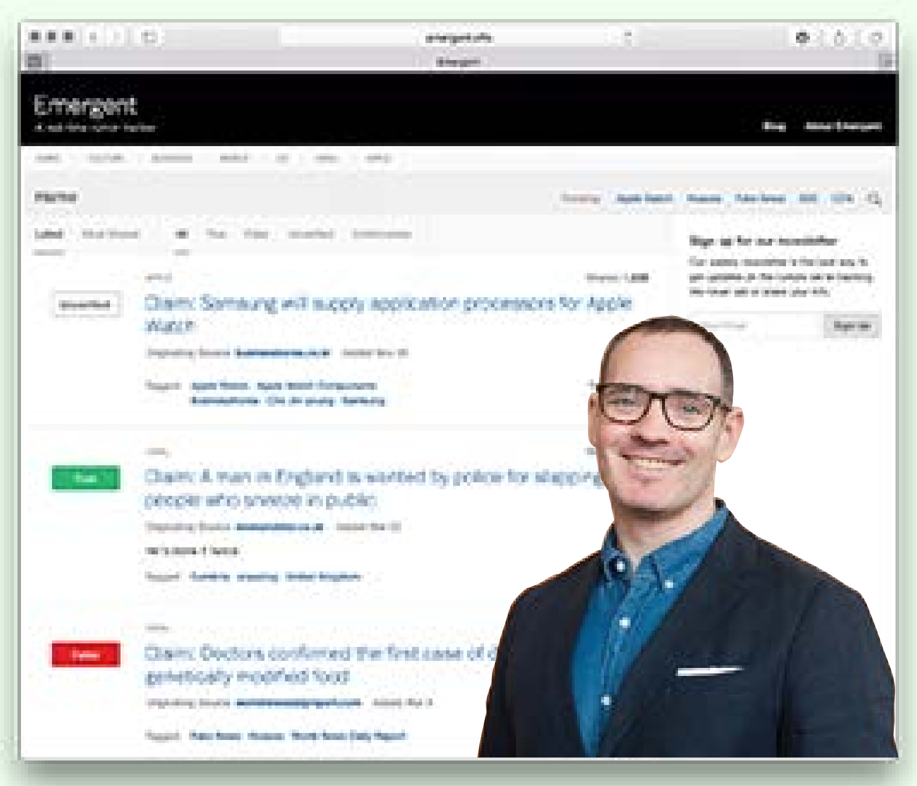
%96
من الطلاب في ولاية جورجيا الأمريكية مرّروا إشاعات تسيء إلى الآخرين




المهراجا يستخدم سيارات رولس رويس في تنظيف الشوارع



موقع "سنوبس" المتخصص بالتحقق من الشائعة



"كريغ سيلفرمان" وبرنامج "إيمرجنت" لتتبع نشر الشائعات على الإنترنت

> انطلقت قبل قرن من الزمن إشاعة تقول إن أحد المهراجات اشترى ست سيارات من ماركة "رولس رويس"، وشغّلها في كنس الشوارع، رداً على المعاملة غير اللائقة التي واجهها في زيارته لمعرض الشركة في بريطانيا

من جامعة فلوريدا سنة 2008 استنتجت أن التلامذة الصغار الذين يتعرّضون للإشاعات الخبيثة والبلطجة فيما يتعلق بعلاقاتهم، لا تقتصر على تلقي الكدمات واحمرار العيون، بل تمتد وتتطور إلى كآبة حتى مراحل البلوغ المبكر.

الإشاعة السياسية لتعزيز المعنويات أو لهدمها

في عالم السياسة، وخاصة خلال الحروب وفترات الاضطراب تكثر الشائعات التي يمكنها أن تؤدي وظيفة تاريخية تعجز عنها الحقائق. فقد احتل الفرس أثينا اليونانية ودمروها سنة 480 ق.م، ولم يستطع اليونانيون التغلب عليهم سوى بالخداع من خلال الإشاعات، سنة 449 ق.م. فقد كان كثير من اليونانيين يحاربون إلى جانب الفرس، وأشاع ثيمتوكليس القائد اليوناني إلى القائد الفارسي أن هؤلاء سيتمردون عليه. فصدق القائد الفارسي هذه الإشاعة ولم يرسلهم إلى الجبهـة، وتلقى بسبب ذلك هزيمـة ساحقـة، كانت بداية نهاية الإمبراطورية الفارسية.

وكان جنكيزخان في القرن الرابع عشر الميلادي يرسل الجواسيس إلى خلف خطوط العدو لبث إشاعات بأن أعداد جيوشه كبيرة كالجراد لا يمكن إحصاؤها. وفي الواقع، كانت جيوشه فعلياً دائماً أقل بكثير من جيوش أعدائه.

ويمكن للشائعات ذات الخلفية السياسية والوطنية أن تعمّر طويلاً، لتتحوّل إلى حكاية شعبية.

فمن الهند التي كانت في صراع دموي مع بريطانيا من أجل الاستقلال، انطلقت قبل قرن من الزمن إشاعة تقول إن أحد المهراجات اشترى ست سيارات من ماركة "رولس رويس"، وشغّلها في كنس الشوارع، رداً على المعاملة غير اللائقة التي واجهها في زيارته لمعرض الشركة في بريطانيا. مما اضطر الشركة إلى الاعتذار وإهدائه عدداً من السيارات كي تنقذ سمعة سياراتها الفاخرة. تمكن المدققون بسرعة من تفنيد صحة هذه الإشاعة، التي لا أساس لها من الصحة. ولكنها ظلت حية حتى يومنا هذا رمزاً لقدرة المواطن الهندي على التفوق على مستعمره القديم. وبعدما نُسب هذا الفعل الوطني في عشرينيات القرن الماضي لمهراجا ألوار، ظهرت نسخة من الإشاعة نفسها قبل سنوات قليلة تنسب الفعل نفسه لمهراجا باتيالا..!

كيف تنتشر الإشاعات؟

لإظهار كيفية انتشار الإشاعات والادعاءات غير المؤكدة وحتى الكاذبة، طور "كريغ سيلفرمان" من مركز تاو للصحافة الرقمية في جامعة كولومبيا الأمريكية برنامج "إيمرجنت" لتتبع نشر الشائعات على الإنترنت. وأظهر إيمرجنت أن الإشاعات والمعلومات المضلّلة والادعاءات غير المتحقّق منها، تطغى على أي جهد لتصحيحها وتواصل انتشارها على الرغم من إثبات عدم صدقيتها على نطاق أوسع بكثير من التصحيحات اللاحقة. وأعطى مثلاً على ذلك وهي إشاعة استيلاء مسلحين على 11 طائرة تجارية في مطار طرابلس سنة 2014. فقد تم تشارك الإشاعة 140,000 مرة على الرغم من تصنيف الخبر بالكاذب من موقع "سنوبس" المحترم والمتخصص بالتحقق من الشائعات. أما هذا التصنيف الكاذب، فقد حاز 735 مشاركة فقط.

> كان جنكيز خان في القرن الرابع عشر الميلادي يرسل الجواسيس إلى خلف خطوط العدو لبث إشاعات بأن أعداد جيوشه كبيرة كالجراد لا يمكن إحصاؤها. في الوقت التي كانت جيوشه فعلياً دائماً أقل بكثير من جيوش أعدائه


جنكيز خان كان يطلق إشاعات لبث الرعب في قلوب أعدائه

ومن المفيد الإشارة أنه بعد عصر الإنترنت ومواقع التواصل الرقمية، بدأت الدراسات العلمية تأخذ منحى لا يعتمد كلياً على المفاهيم السابقة. إذ توفرت للباحثين أدوات عديدة توصلهم إلى جمع المعلومات وتحليلها، وهي حيوية جداً لأي باحث، ولم تكن متوفرة سابقاً. ولهذا السبب بالذات، كانت الدراسات الإنسانية حول الإشاعة قبل الإنترنت محدودة جداً. كما أن النظرة التقليدية للإشاعة تقوم على اعتبار أنها عمل سلبي بالمطلق. أما النظرة المعاصرة فتتفهم طبيعة الإشاعة كفعل يكاد في بعض أوجهه أن يكون لا إرادياً.

ففي سنة 1902 حاول العالم الألماني ويليلهم ستيرن، الذي وضع فكرة "أي كيو" لقياس الذكاء، تصميم اختبار يهدف إلى "تشريح" سيكولوجية الإشاعة. فوضع سلسلة من الأشخاص المتطوعين الواحد جنب الآخر، وكان على كل متطوع أن يسرد قصة للشخص بقربه الذي بدوره يسردها للآخر. وكان سهلاً على ستيرن أن يلاحظ كيف تلك التفاصيل وحتى محتوى القصة يتغيّر مع الابتعاد عن المصدر الأول. وفي سنة 1947 نشر غوردن ألبورت وليو بوستمان كتابهما تحت عنوان "سيكولوجية الإشاعة"، وأجريا اختباراً يعرض خلاله صورة للحرب على شخص ما، والطلب إليه أن يتذكر أكثر ما يمكن من تفاصيلها، ثم وصف ما يتذكر إلى شخص آخر وهكذا دواليك. ولاحظ الباحثان أنه كلما ابتعدت القصة عن نقطة الصفر أو البداية، تغيرت وفق ثلاثة مسارات متتالية:

- الهدم، أي محو بعض التفاصيل وإسقاطها من القصة.
- التشذيب، أي تسليط الضوء على تفاصيل أو مواقف أخرى حقيقية أو متخيّلة.
- الاستيعاب، أي تشويه حقائق معيّنة في القصة بناءً على لاوعي الشخص.


ثيمتوكليس القائد اليوناني

أقوى من حكمة سقراط

فما العمل في مواجهة الإشاعة؟

هناك قصة شهيرة عن "المصفاة الثلاثية" للأخبار التي كان يعتمدها سقراط. ومفادها أنه في أحد الأيام صادف الفيلسوف اليوناني سقراط أحد معارفه مهرولاً نحوه قائلاً بتلهف: "سقراط هل تعلم ماذا سمعت عن أحد طلابك؟".

أجابه سقراط: "انتظر لحظة، قبل أن تخبرني أود منك أن تجتاز امتحاناً صغيراً يدعى امتحان "المصفاة الثلاثية". والمصفاة الأولى هي الصدق، هل أنت متأكد أن ما ستخبرني به صحيح؟".

"لا" رد الرجل "في الواقع سمعت الخبر و..."

قال سقراط " حسناً، لنجرب المصفاة الثانية، الطيبة. هل ما ستخبرني به عن طالبي شيء طيب؟".

-"لا، على العكس..." قال الرجل.

فتابع سقراط: "ما زال بإمكانك أن تنجح في الامتحان، فهناك مصفاة ثالثة، الفائدة. هل ما ستخبرني به عن طالبي يفيدني؟".

-"في الواقع، لا".

فختم الفيلسوف الحديث بقوله: "إذا كنت ستخبرني شيئاً ليس صحيحاً ولا طيباً ولا فائدة منه، فلماذا تخبرني به من البداية؟".

كان ذلك قبل نحو خمسة وعشرين قرناً. ومع ذلك لا تزال الحكمة في مواجهة مع الإشاعة، ولا تزال بعيدة جداً عن التغلب عليها.

اليوم العالمي للغة العربية

عاصم بوزيد

قبل أن تحدِّد الأمم المتحدة يوماً خاصاً للاحتفال بلغة الضاد، كان شاعر العرب أحمد شوقي قد تغنَّى مراراً وتكراراً باللغة العربية. إذ كتب:

إن الذي ملأ اللغاتِ محاسناً
جعل الجمال وسرّه في الضاد

الاحتفال مؤرخ بحسب اليوم الذي تم فيه إعلان العربية لغة رسمية في مؤسسات الأمم المتحدة. هذا الاعتراف في حينه لم يضف إلى اللغة العربية من أهميتها إلا لأن نصوصاً كثيرة صار من المفروض ترجمتها إلى العربية داخل الهيئات الرسمية الدولية. والعربية أكثر لغات المجموعة السامية انتشاراً، كما أنها واحدة من أكثر اللغات انتشاراً في العالم، حيث يتحدثها أكثر من 422 مليون نسمة ويتوزع متحدثوها في المنطقة المعروفة باسم الوطن العربي، وهي ذات أهمية كبيرة لدى المسلمين، فهي لغة القرآن، وهذا ما يدفع البعض إلى الخلط الدائم بين العرب والإسلام، رغم أن العربية لغة رئيسة لدى عدد من الكنائس في المشرق. وأثرت العربية، تأثيراً مباشراً في كثير من اللغات الأخرى، كالتركية والفارسية والكردية والأوردية والماليزية والإندونيسية والألبانية وبعض اللغات الإفريقية الأخرى مثل الهاوسا والسواحيلية، وبعض اللغات الأوروبية وخاصةً المتوسطية منها كالإسبانية والبرتغالية والمالطية والصقلية.

وفي إطار دعم وتعزيز تعدد اللغات وتعدد الثقافات في الأمم المتحدة، اعتمدت إدارة الأمم المتحدة لشؤون الإعلام قراراً عشية الاحتفال باليوم الدولي للغة الأم الذي يُحتفل به في 21 فبراير للاحتفال بكل لغة من اللغات الرسمية الست للأمم المتحدة. وتقرَّر الاحتفال باللغة العربية في 18 ديسمبر لكونه اليوم الذي صدر فيه قرار الجمعية العامة 3190(د-28) المؤرخ 18 ديسمبر 1973 وقرَّرت الجمعية العامة بموجبه إدخال اللغة العربية ضمن اللغات الرسمية ولغات العمل في الأمم المتحدة. وتشمل الأنشطة الثقافية في هذا اليوم عروض الفرق الموسيقية، والقراءات الأدبية، والمسابقات التنافسية وإقامة المعارض والمحاضرات والعروض الفنية والمسرحية والشعبية، وقد حاولت عواصم عربية كثيرة أن تجعل من هذا اليوم عيداً، لكن تلك المحاولات ومنها اختيار عواصم الثقافة العربية سنوياً، تحوَّلت إلى برامج نخبوية ومؤسسة رسمية، لم يتفاعل معها الناس للاحتفال بلغتهم، كما يفعل الصينيون أو الفرنسيون مثلاً الذين حوَّلوا أيام الاحتفال بلغتهم السنوية إلى مهرجانات عامة يشارك فيها الجميع من كل الفئات والأعمار، والدرجات العلمية.




لحكايات "ألف ليلة وليلة" هذا العمل الأدبي العملاق الذي تمتزج فيه الخرافة بالأسطورة والأحلام بالواقع، أثر كبير في مختلف الأجناس الأدبية، سواء أكانت شعراً أم قصة أم رواية أم مسرحاً. ولم يقتصر تأثير هذا العمل الكبير على الأدب العربي فحسب، بل كان ذا تأثير شديد في مختلف آداب الشعوب والحضارات المعاصرة.

د. محمد عبد الرحمن يونس

حكايات ألف ليلة وليلة

تتمازج في ثقافات الأمم والشعوب

بدا اهتمام الغرب الأوروبي بحكايات "ألف ليلة وليلة" واضحاً في الأدب والرسم والنحت والموسيقى، وذلك منذ أن ترجمها إلى الفرنسية أولاً أنطوان جالان ترجمة حرّة من العام 1704 حتى العام 1717، ومن ثم تُرجمت إلى اللغات الأوروبية ترجمات عديدة، بعدما أثار فضول أدباء وكتّاب كثر وعلى رأسهم المستشرقون، الذين وجدوا في عالم هذه القصص صورة ملائمة للشرق بخليط ثقافاته الكثيرة التي نتجت عن تمدد الفتح الإسلامي شرقاً نحو بلاد فارس والهند، وغرباً في كل اتجاه.

اهتمام العالم

إنّ لـ ألف ليلة وليلة تأثيراً بعيد المدى في آداب الأمم والشعوب وفنونها العديدة، وخاصة في الآداب العربية والهندية والفارسية التي تتداخل في ثقافاتها وفنونها. حتى تنازعت هذه الثقافات الثلاث نسب هذا الكتاب. ولكن تأثيره تعدى هذه الثقافات المتجاورة، لينتقل إلى معظم أنحاء العالم، كما لو أنه يحمل سحره فوق بساط الريح لخلق عوالم الأحلام والأسطرة لدى سائر الشعوب.

تُرجم كتاب ألف ليلة وليلة إلى معظم لغات العالم، وتأثّر به كبار رجال الفكر والأدب، واستلهموا منه أجمل ما كتبوه من نصوص إبداعية. ففي فرنسا وحدها على سبيل المثال، أكّد فولتير على أهمية كتاب ألف ليلة وليلة حين قال: "لم أصبح قاصاً إلا بعد أن قرأت ألف ليلة وليلة أربع عشرة مرة". أما الناقد والروائي الفرنسي ستندال فقد أعجب به إعجاباً شديداً وتمنى أن يصاب بفقدان الذاكرة حتى يعيد قراءة حكايات ألف ليلة وليلة، ويستمتع بها كما استمتع بها في أول قراءة. ويؤكد أناتول فرانس أنّه تتلمذ على حكايات ألف ليلة وليلة قبل أن يكون أديباً.

نفاذ إلى الحياة الاجتماعية

تقول الناقدة الألمانية أردموتة هللر عن ألف ليلة وليلة إنها "أسهمت في خلق الصور الرومانسية الخيالية عن الشرق، إذ حملته معها ونقلته إلى الغرب. وتسنّى للغرب من خلال حكايات شهرزاد اكتشاف الشرق. ولا يوجد مؤلّف شرقي أثّر تأثيراً في الأدب الأوروبي مثل تلك الحكايات الرائعة والجذابة. فبين ليلة وضحاها أصبح هذا الكتاب جزءاً لا يتجزأ من الأدب العالمي تماماً مثل إلياذة هوميروس، وآينيز، وفرجيل، وديكاميرون، وبوكاتشيو"..

فكل من قرأ حكايات ألف ليلة وليلة، وأياً كان عمره، يشعر وكأنه مسافر بين عوالم الخيال والواقع. فهذه القصص جُمعت على أنها حكايات كان تحكيها شهرزاد زوجة الملك شهريار كي تؤجل موعد قتلها. فكانت تؤخر خاتمة كل حكاية لليلة التالية كي تثير شوق شهريار إلى معرفة هذه الخاتمة. أي إن الحكايات كانت عوناً لها وملاذاً لشهريار الخيّر من شهريار الشرير. فيقول الباحث والناقد الإنجليزي كولريدج: "إنّ قصص شهرزاد شبيهة بالأحلام، إذ إنها لا تبعدنا عن الواقع ولكنها تعطينا صورة مغايرة له، تلك الصورة التي لا يدركها العقل".

أما الباحث والناقد جون جو لمبير فيقول "إنّ شخصية شهرزاد قد أثّرت تأثيراً حاسماً في تاريخ المرأة الأوروبية، وجعلت القرن الثامن عشر أعظم القرون في حياتها. إذ كان لجمالها وثقتها بنفسها، وتصديها وحدها لشهريار الذي عجز كل الرجال عن إيقافه، واستخدامها لسلاح الأنوثة والمعرفة معاً، كان لهذا كله أثر كبير في تكوين شخصية المرأة الأوروبية".



من رسوم النسخة الفرنسية لألف ليلة وليلة التي ترجمها أنطوان جالان





في الآداب وأنواعها

أثرت ألف ليلة وليلة في جميع الأجناس الأدبية الأجنبية وفي الفنون أيضاً. وقد كان تأثيرها واضحاً في الكتابات القصصية التي ظهرت في فرنسا وإنجلترا وإيطاليا خلال القرن الثامن عشر، وتلك التي ظهرت في أمريكا خلال القرن التاسع عشر. ومن النصوص الأجنبية التي تأثرت بهذه الحكايات نذكر "فاثيك" للكاتب بكفورد التي صدرت في العام 1786، ورواية "لالا روخ"، لتوم مور في العام 1817، وقصائد اللورد بايرون المطوّلة، ومنها "رحلة الفارس هارولد"، ومجموعة قصائده الموسومة بـ"حكايات تركية". ونشر توماس هوب في عام 1819 رواية بعنوان "أناستازيس: مذكرات يوناني"، وفيها استقى عوالم ألف ليلة وليلة السحريّة والغرائبيّة. وكتب جيمس جوستنين موريي رواية بعنوان: "مغامرات حاجي بابا"، ذكر في مقدمة طويلة لها علاقة روايته بحكايات ألف ليلة وليلة، ثم عاد ونسج من عوالم ألف ليلة وليلة عدة روايات أخرى وهي "الرهين زهراب" في عام 1832، و"عائشة" في عام 1834، "ميرزا"، و"مسلمة: قصة فارسية" في 1847.

وتأثّر الأديب والفيلسوف مونتسكيو في كتابه "الرسائل الفارسية" بحكايات ألف ليلة وليلة في تصويره للولائم ولعادات الشرق. أمّا فولتير فقد كان من أكثر الأدباء الذين تأثروا بهذه الحكايات، ويظهر هذا التأثير واضحاً في رواياته "صادق" و"سميراميس" و"أميرة بابل"، وقصة "العالم كيفما يسير".

وقد حاول أنطوني هاملتون في روايتيه "حكاية الحمل" و"قصة زهرة الشوك"، أن يقلّد شخوص ألف ليلة وليلة في مغامراتهم، وعلاقاتهم بالجان. أمّا اللورد وليم بيكفورد، فقد أبدى إعجاباً شديداً بهذه الحكايات، وكتب قصّة "الخليفة الواثق بالله" في عام 1782، مستوحياً أحداثها وعلاقات قصورها من أحداث حكايات ألف ليلة وليلة وفضاءاتها المكانية. أما الفرنسي تيوفيل غوتييه فقد كان عاشقاً لمدينة القاهرة التي تعدّ من أهم مدن ألف ليلة وليلة، وقد وصف شوارعها وأسواقها المزدحمة، وحوانيتها التجاريّة العامرة بجميع أنواع البضائع. ومن خلال عشقه لهذه المدينة الجميلة التي قرأ عنها كثيراً، وسمع أخبارها العجيبة من أصدقائه الرحالة، ثمّ زارها في ما بعد، كتب عنها في رواياته المملوءة بزخارف ألف ليلة وليلة وصورها، وهي "وجبة في صحراء مصر" في عام 1831، و"ليلة من ليالي كليوباترا"، و"قدم المومياء" و"رواية المومياء".

أمّا قصة روبنسون كروزو ورحلات كاليفرز الإنجليزية الشهيرتان فهما مأخوذتان في بنية أحداثها وخيالاتها من بنية حكايات السندباد البحري ورحلاته السبع صوب جزر العالم البعيدة ومرافئه.

الأديب والفيلسوف مونتسكيو وكتابه "الرسائل الفارسية"

رغم كثرة الدراسات التي تناولت ألف ليلة وليلة بالنقد والتحليل، فإنّ هذا العمل الأدبي المتميز يبقى غنياً بموضوعاته الكثيرة التي لم تتطرّق إليها الدراسات الأكاديمية والنقدية بعد



الأديب الفرنسي فولتير كان أكثر المتأثرين بقصص ألف ليلة وليلة

اللورد وليم بيكفورد كاتب قصة "الخليفة الواثق بالله"



قصة روبنسون كروزو ورحلات كاليفرز الإنجليزية الشهيرتان فهما مأخوذتان في بنية أحداثها وخيالاتها من بنية حكايات السندباد البحري



احتفت سلطنة عُمان بألف ليلة وليلة بإصدار طوابع بريدية

ويقول المستشرق الصيني الدكتور شريف شي سي تونغ إن بعضاً من حكايات ألف ليلة وليلة يدرس في المدارس الابتدائية والثانوية الصينية، بالإضافة إلى الجامعات، وخاصة في كليات الآداب والتاريخ والعلوم الإنسانية في الصين. وقد تولى هو شخصياً تدريس حكايات السندباد البحري وأسفاره لطلاب شعبة الماجستير بجامعة الدراسات الأجنبية في بكين، حيث يبدي الطلاب إعجاباً شديداً بهذه الحكايات.

ولم يقتصر تأثير ألف ليلة وليلة على القصة والرواية فحسب، بل تعداه إلى أنواع الفنون كافة. ففي المسرح نجد أن المسرحيتين الأوروبيتين "علاء الدين"، و"حلاق اشبيلية" تتناصان بشكل واضح وكبير مع حكايتين من حكايات ألف ليلة وليلة وهما "مزين بغداد" و"علاء الدين والمصباح السحري". أمّا المسرحي الإسباني لوبي دي فيجا، فقد كتب مسرحية تبدو كأنها نسخة عن حكاية "تودد الجارية إلى الخليفة هارون الرشيد"، سمَّاها "الجارية تيودور".

ألف ليلة وليلة في الرسم الغربي

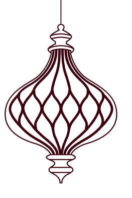
كانت حكايات ألف ليلة وليلة بالنسبة لفناني العالم مكمناً للخيال الخصب. وكانت شهرزاد بالنسبة لهم مثالاً للمرأة المتمردة على علاقات مقصورات الحريم ونظمها وقوانينها وضوابطها، وفي الوقت نفسه مثالاً للجمال الشرقي الأخاذ والمعرفة والحكمة والذكاء الذي استطاع أن يردع شهريار عن استمراره في قتل بنات مدينته. فاستوحوا أجمل اللوحات الفنيّة من شخصيتها ومن هذا الجمال الذي بدا لهم أقرب إلى الأسطورة.

وكانت رحلات السندباد البحري، بعوالمها الغرائبية والسحريّة الموشومة بالعفاريت والجنّ والسحرة، معيناً لا ينضب وقادراً على أن يشكِّل مزيداً من اللوحات الفنيّة.

فمن أجواء ألف ليلة وليلة استوحى إنجر وماتيس وغيرهما أجمل لوحاتهم، فرسموا الجواري وحظايا السلاطين. أمّا ديلاكروا فقد فتحت حكايات ألف ليلة وليلة آفاق مخيلته الرحبة، فسافر إلى المغرب والجزائر وأقام فيهما، وبدأ يرسم النساء العربيات الغارقات في نعيم القصور وعزّها، ورسم من وحي ألف ليلة وليلة لوحته المشهورة "نساء الجزائر"، وكذلك فعل الفنان فان دونجن في لوحة "راقصة شرقية".

"نساء الجزائر" ليوجين ديلاكروا، المستوحاة من قصة ألف ليلة وليلة





أثّرت شخصية شهرزاد تأثيراً حاسماً في تاريخ المرأة الأوروبية، فكان لتصدّيها وحدها لشهريار واستخدامها لسلاح المعرفة أثراً كبيراً في تكوين شخصية المرأة الأوروبية

لقد دخلت حكايات ألف ليلة وليلة في نسيج التركيب المعرفيّ للثقافة الأجنبية على اتساعها الزماني والمكاني، وأثّرت فيها تأثيراً شديداً، ولا تزال تؤثّر حتى الآن. ويصعب على أيّ باحث، مهما كان واسع الاطّلاع والمعرفة، أن يكشف عن جميع جوانب هذا التأثير، في جميع الأجناس الأدبيّة، سواء أكانت أوروبية أم أمريكية أم آسيوية، أم غير ذلك.

فأهمية حكايات ألف وليلة تكمن في كونها تعبّر عن رؤية شمولية لحياة المجتمعات الإنسانية، في حضارات متعدِّدة ومتعاقبة ومتزامنة بأحلامها وأفراحها وأحزانها ومصائبها وخيباتها وتناقضاتها، ولكونها تتوغل عميقاً في أغوار النفس الإنسانية لتكشف عن كوامنها الخفيّة، وما يعتمل في هذه النفس من شرور وآثام من جهة، وصفاء ونقاء وحبّ للخير والفضيلة من جهة أخرى. ومن هنا فإن هذه الحكايات تجسّد كثيراً من الرؤى والمفاهيم والقيم التي تؤمن بها الجماعات البشرية، والتي تتعامل بها مع جماعات أخرى، وفي مجتمعات أخرى.

إنّ حكايات ألف ليلة وليلة تمتّد بعيداً لتشمل حضارات ومدناً قامت عبر التاريخ، لأنها حكايات عربية وفارسية وهندية ويونانية. وقد كان للمثاقفة الحضارية بين الأمم والحضارات دور كبير في جعل ألف ليلة وليلة عملاً عظيماً، متشعب المعارف والاتجاهات الفكريّة، وفضاءً واسعاً تلتقي فيه مدن العالم الكثيرة، وتتجاور وتقيم علاقاتها الإنسانية والاجتماعية والسياسية والتجارية.

وتشير نصوص ألف ليلة وليلة إلى أنّ كثيراً من مدنها من بغداد إلى الهند كانت تتقارب في ملامحها وعلاقاتها وعاداتها، وطبقاتها الاجتماعية وجمال جواريها وعبث شطارها ولصوصها وبطش خلفائها وملوكها وعظمة قصورها وجمال بساتينها وازدهار تجارتها واتساعها. وهذه الملامح شبيهة إلى درجة كبيرة بملامح المدن المتخيّلة التي شكّلها رواة الليالي من خيالهم الخصب وأحلامهم الجامحة وقراءاتهم المتشعبة في التاريخ والتراث والعمران والسياسة.

وعلى الرغم من كثرة الدراسات التي تناولت ألف ليلة وليلة بالنقد والتحليل، فإنّ هذا العمل الأدبي المتميز يبقى غنياً بموضوعاته الكثيرة التي لم تتطرّق إليها الدراسات الأكاديمية والنقدية بعد. فالأبحاث العديدة التي تناولت هذه الحكايات لم تستطع حتى الآن أن تفسّر جميع النصوص الحكائيّة المدروسة تفسيراً دقيقاً، محيطة بجميع أبعادها وحمولاتها المعرفيّة والإيديولوجيّة، لأنّ الأبحاث القادرة على الإحاطة بجميع أبعاد ألف ليلة وليلة تحتاج إلى جهودِ عدّة باحثين ومختّصين وخبراتهم في مختلف ميادين المعرفة والعلوم الإنسانيّة، والثابت أن نصوص ألف ليلة هي نصوص متشعّبة، وتنتمي إلى حضارات متعدِّدة وقابلة لأن تُفهم وتُفسّر تفاسير متباينة ما بين باحث وآخر.



شهرزاد بريشة الفرنسية "صوفي أندرسون 1823-1903"



شاركنا رأيك
www.qafilah.com





بوشكين وسانت بطرسبورغ

عبادة تقلد

أثناء تجولك في شوارع مدينة سانت بطرسبورغ الروسية، فينيسيا الشمال كما تسمى، سيلفتُ نظرك وجهان يشغلان كثيراً من الأمكنة والقلوب، بطرس الأكبر مؤسس المدينة، صاحب الحُلم الذي أصبح حقيقة بإنشاء نافذة على الغرب حملت اسمه، والشاعر ألكسندر بوشكين الذي غرّد يوماً في سمائها، ونسج معها قصة عشق متفردة، ولفظ أنفاسه الأخيرة فيها، إنه شاعر روسيا والشرق في زمانه.

ألكسندر بوشكين هو أمير الشعـر الروسي، العبقـري الذي يطلق الروس عليه هذه الصفة، كلما نسجـوا حديثاً حوله، أو استعادوا في مجالسهم الكثيرة شيئاً من إبداعاتـه. وهو برأيهم بدايـة كل البدايات، كما قال عنه الكاتب الكبير مكسيم غوركي.

جعل بوشكين من بطرسبورغ مرتع خياله ومنزل إلهامه، لذا بعد وفاته كرّمه أهلها كما لم يكرِّموا أي شاعر أو أديب آخر.

في معاهد المسرح، سترى من يردِّد اسمه وكلماته ويدرس ويدرّس أفكاره. وكيف لا وهو أبرز من كتب في أدبيات المسرح الروسي. وكما كرَّر البروفسور على مسامعنا عشرات المرات في أكاديمية فنون المسرح بأنه "يجب على المسرح أن يحرّك في الناس الضحك، والرعب، والشفقة". كذلك قال بوشكين وقد أصاب، فلا مسرح إن لم يحرك واحدة، على الأقل، من هذه المشاعر.

بوشكين والمدينة

أمضى بوشكين في مدينة سانت بطرسبورغ سنوات عشر حافلة أدبياً، ومع حساب سنوات الدراسة في مطلع حياته، يكون المجموع ست عشرة سنة، كانت كما يصفها أجمل سنوات يفاعته، ونصف حياته الإبداعية، وأكثر فترات نضجه.

سنوات أمضاها يقرأ في دفاتر المدينة، ويحاول تلمّس الطريق إلى أسرارها، فتصدّه مرة وتقرّبه في أخرى، فيهمس لها: "كم فيك من الغرائب يا بطرسبورغ". إلى أن تأتي تلك اللحظة التي يصل فيها إلى عمقها، ويكشف سرّها، فيختصرها بكلمات ثلاث: "المظهر الصارم الرشيق".

تحبه المدينة وتبجّله، وتنحني أمام عبقريته وشاعريته، وتبكي مع أولئك الذين انتظروا طويلاً في الشوارع برغم الصقيع والبرد حتى جاءهم خبر موته يوم العاشر من فبراير عام 1837. فخرجوا بالآلاف في موكب تشييعه، وخرجت المدينة معهم.

وكأن المدينة لم تتقبّل فكرة موت ابنها الشاب، صوتها الذي زاد من ألق سحرها وتفردها بين مدن الأرض، فزرعت تماثيله في ساحاتها، معلنة أنه سيبقى في أماكنه المحببة، قريباً من قراء حفظوا قصائده، ولم ينالوا فرصة اللقاء به.

الشاعر يلحق بك

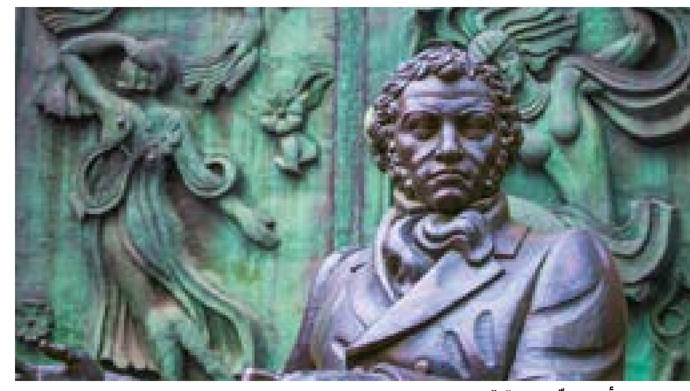
على مدخل المتحف الروسي، في قلب ساحة الفنون، يقف شامخاً، حارساً لكنوز المكان، ماداً ذراعيه كمن ينشد قصائده، مرحباً بالزوار القادمين من شتى جهات الأرض، ومخبئاً الحمائم في قلبه وعلى سفوح يديه.

تودع الشاعر مؤقتاً، وما هي إلا دقائق حتى تلتقي به من جديد، هناك في آخر شقة سكنها في المدينة منذ أكتوبر عام 1836، وحتى التاسـع والعشريـن من يناير 1837.

ستراه حاملاً قبعته الكبيرة، ممسكاً بها بيسراه، بينما يمينه تبدو وكأنها تعاتبك



لوحة "ألكسندر بوشكين" للفنان فاسيلي تروبينين 1827



في المقهى وكأنه يستعّد لكتابة قصيدة

بلطف على تأخرك القليل في الوصول إلى الشارع النهري، ثم الدخول إلى عمق المكان، لترى آثار الشاعر، وتسمع ضحكاته وكلماته وأنفاسه الأخيرة.

ستحتاج إلى فنجان من القهوة لتجلس وتفكر في كل ما حصل معك خلال الدقائق الأخيرة، ولن تجد خيراً من بوشكين ليدلك إلى مكان مميز، يدعى المقهى الأدبي.

قبل دخولك إلى هذا المقهى سترى اسمه مكتوباً بأشهر لغات العالم ومنها العربية، فتشعر أنك في مدينتك، تدخل مقهاك المفضل، وتتوقع أن ترى كثيراً من معارفك يشغلون مقاعده.

لكنك ستراه هناك، يشغل مكانه المفضّل يتبادل النظرات مع رواد المكان، متأملاً، ينسج مفردات قصيدة جديدة وربما مسرحية كتلك المسرحيات التي كتبها ودفعت الروس لمقارنته بشكسبير.

ترتشف قهوتك مؤمناً أن رحيل بوشكين المبكر، أسهم في تحويله إلى أسطورة، ربما لم يكتب لها القدر أن تكون بسعة هذا الانتشار والتبجيل لو قدّر للشاعر أن يعيش سنوات طويلة. وكأن الاحتفاء بموت الشاعر الشاب، هو احتفاء بما كان سيقدمه لمدينته الأثيرة ولبلاده ولعالم الشعر في ما لو بقي حياً.

تحييه مودعاً، فيرد عليك التحية بكلمات عربية، مذكراً إياك أنه عاشق قديم لحكايات الشرق، قارئ لمعاني القرآن الكريم باللغتين الفرنسيـة والروسية، ومفتون بآياته.



بوشكين يقف كما وصف سانت بطرسبورغ "المظهر الصارم الرشيق"



بوشكين على باب المتحف الروسي

وكأن الحديث عن اللغة والإبداع، هو ما يحملك نحو تمثال نصفي له عند مدخل معهد الأدب الروسي، فتراه كمن يصغي بانتباه إلى محاضرة عن أدب، هو أحد واضعي لبناته الأساسية.

تقصد محطة الميترو المسماة باسمه، فتزداد فرحاً وأنت أمام تمثاله الناصع، يودِّع ويستقبل المتنقلين بين أرجاء المدينة.

تضع وردة إلى جوار ورود وضعها مسافرون آخرون، وردة للشعر والحُب والمستقبل، لقلب الشاعر النابض بالحياة، وكأني به يترجم عبارة قالها صاحبه يوماً: "القلب يحيا في المستقبل".







محمد عبدالله التركي

صَباحٌ بلا ضوء



لم يكن خبراً عاجلاً. كانت رسالة مهملة ضمن "الواتساب". لم تكن تليق برحيل صباحي هادئ، بانسحاب مفاجئ من ركضنا اليوميّ؟ وفي المقهى قرأت الخبر. غادر الناس، غادرت الطاولات، المقاعد، الندّل، الهواء. لم يبق غيري في مكان يغمره البياض أبحث عن كتف زائدة أبكي عليها. عن أحد يربّت على حزني. عن أحد يجعلني أهدأ.
كنت أبكي وحيداً...
عادت خطوات النادل بجواري. عادت الطاولات والمقاعد وعاد الناس ليجلسوا عليها. كان عليَّ أن أقرأ الخبر ثانيةً وثالثةً. أن أبحث عن خلل في الصياغة يجعله خبراً عادياً، لكنه كان مكتمل الأركان، قادراً على إجابة أسئلة الخبر التي درستها في الجامعة: لماذا كيف أين من؟.
لكني سألت، وكانت الإجابات تخذلني. حاصرت كل كلمة لعلها تخفي شيئاً، لكنها كانت واضحة. بحثت في ألبوم الصور في الرسائل في الواتساب، بحثت في كل أيقونة قد تحمل وجوده الأخير، كنت أجمع أطراف الذكريات كي تحنّط، كان الخبر في حقيقته القصوى، الخبر الذي يحفر صدرك.
رحل بكل أناقته. بكامل شبابه، لم يكن يليق به أن يشيخ، لذلك اختار صباحاً هادئاً ليتركنا للحياة القصيرة، ليتركنا نشتاق إليه.

غارقٌ في النعاسْ
ربما لم يُعِنْ ضجةَ السائرين مع الصبح أي انتباه
فلا شيء يعلو على نغمِ الحلمِ
لم أرَه
ربما اختبأتْ في الزوايا خطاه
ربما طار مثل المآذن،
بين السماوات مثل الأذان..
ولم تستطعْ أيّ نافذةٍ أن تسرب صورته للحياةِ...
يسيلُ الصباح بلا أي ضوء
ويعبر نخل المدينة دون عذوقٍ
ويعبر ناسْ
ويبقى كما قال لي حدس تربته غارقاً في النعاسْ

صباحك خينْ
لقد أجّلت شمسُنا ضوءها وتمهل طينْ
وفيروز تحمل أغنيةً لم تقلها
فلا شيء يدعو لنستعجل العيشَ هذا الصباحَ
سندعوك للحفل ما بين لحنين
ما بين حلمين
نكمل كورال أغنيةٍ
ونعيد النشيدْ
وننسى بأنا نعيش وأنا نموت
نظل ببرزخنا الشاعري
لتنبض قافيةٌ
ويسيل القصيدْ

محمد بن عبدالله التركي
ولد في الرياض العام 1983.
حصل على لقب وبردة شاعر عكاظ عام 2016.
صدر له:
- بريد يومي لعنوان مفقود، إصدار خاص، 2014
- ما نسيته الحمامة، منتدى المعارف، 2015
- الأغاني التي بيننا، إصدار خاص، 2017



استمع للقصائد
www.qafilah.com

طليطلة

طابعها وآثارها الأندلسية

نشرت القافلة في عددها لشهر شعبان 1390هـ (أكتوبر 1970) استطلاعاً مصـــوّراً بقلم محمد عبدالله عنان حول مدينة طليطلة الأندلسية في إسبانيا، تناول فيه تاريخ هذه المدينة وثقافتها التي يتداخل فيها القوطي والقشتالي والإسلامــي. وفي ما يأتــي مقتطفات منه:

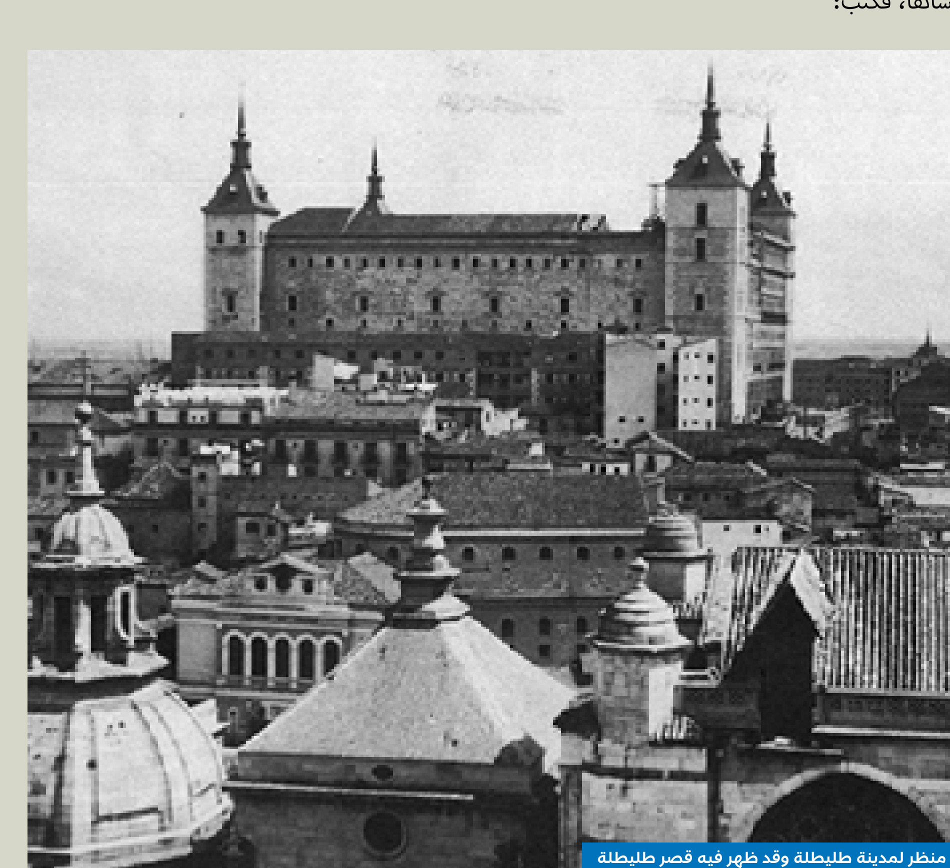
مدينة "طليطلة" هي من المدن الأندلسية القديمة، كانت قبل الفتح العربي حاضرة مملكة القوط، وقد حكمها المسلمون زهاء أربعة قرون، ثم انتزعها القشتاليون أيام الطوائف من أيدي ملوكها المسلمين بني ذي النون في شهر صفر 487هـ (مايو 1085). فكانت أول قاعدة أندلسية كبيرة تسقط في أيدي القشتاليين جنوبي نهر التاجه.

وإذا لم تكن طليطلة تشتهر بآثارها الأندلسية مثل قرطبة وغرناطة وأشبيلية فإنها مع ذلك تمتاز بطابعها الفريد الذي لم يتغيَّر كثيراً منذ سقوطها في أيدي القشتاليين أو بعبارة أخرى منذ عهدها الإسلامي. وقد كانت طليطلة خلال عصورها المختلفة بموقعها على المنحدرات الصخرية العالية الممتدة على ضفاف نهر تاجه الذي يحيط بها من الشرق والغرب والجنوب، وبأسوارها الضخمة وقلاعها الحصينة، من أمنع مدن العصور الوسطى، وهي لا تزال إلى اليوم متى تأملت موقعها الجبلي الوعر وبقايا حصونها وأسوارها القديمة تذكرنا بحصانتها السابقــة أيام القوط وأيام المسلمين.

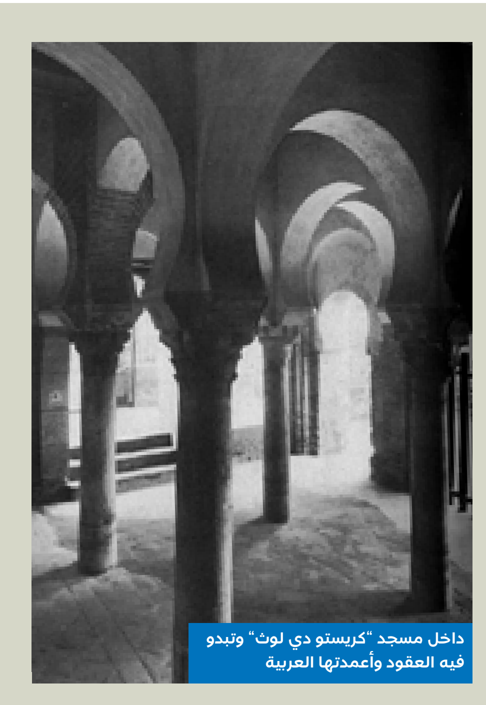
ثم هي مدينة فريدة المظهر، فدروبها الصخرية الضيقة القفرة معاً، تَنساب من وسطها منحدرة إلى الداخل تظلّلها منازل صخرية منحدرة جامدة كأنها دقّت في الجبال. وكان المسلمون حينما افتتحوا طليطلة قد استبقوا كثيراً من خططها ومعالمها وصروحها الرومانية والقوطية القديمة، وحوّلوا كنيستها القوطية التي تقع وسطها إلى مسجد يمتاز بعظمته وروعته. فلما استولى القشتاليون عليها حوّلوا المسجد إلى كنيسة "كاتدرائية" واستبقوا كثيراً من عقوده وسواريه وحجارته ورخامه.

وقد زار محمد بن عبدالوهاب، سفير ملك المغرب إلى إسبانيا طليطلة في سنة 1691، ووصفها وصفاً شائقاً، فكتب:

"أسوار هذه المدينة وحيطانها وأزقتها باقية على حالها من عهد عمارتها من المسلمين وأثرها أثر الحضارة، إلا أن أكثر أزقتها ضيقة جداً، ودورها باقية على حالها من البناء الإسلامي وتفصيله والنقش في السقف والحيطان بالكتابة العربية. ومسجدها الجامع من عجائب الدنيا، وهو مسجد كبير مبني كله من الحجارة الصلبة القريبة الشبه بالرخام، وسقفه مقبّى من الحجارة، وهو في غاية ارتفاع السماكة، وعلوّه علوّ الجو، وسواريه في غاية الضخامة والصناعة العجيبة والنقوش".



منظر لمدينة طليطلة وقد ظهر فيه قصر طليطلة



داخل مسجد "كريستو دي لوث" وتبدو فيه العقود وأعمدتها العربية

قصر روماني إسلامي إسباني

ونستطيع أن نضع بين الآثار الأندلسية في طليطلة صرحها الشهير المسمّى بالقصر الواقع تجاه القنطرة العربية، وعلى الرغم من أنه يرجع إلى العصر الروماني، إلا أنه جدد أيام المسلمين غير مرة وأنشأ به الحكم بن هشام في سنة 797 قلعة منيعة لضبط المدينة وقمع ثوراتها المتتالية التي كان يكثر وقوعها بسبب أغلبية سكانها من المسلمين المولدين والمستعمرين أو النصارى المعاهدين.

وكانت هذه القلعة تستعمل حصناً ومقراً للحاكم المسلم ، والقصر عبارة عن صرح ضخم عبوس منيع البناء والموقع، وله فناء مربع معقود وأربعة أبراج كبيرة، يقوم كل منها في ركن من أركانه الأربعة. ولما سقطت طليطلة في أيدي النصارى استعمله الإسبان كقلعة حصينة ثم حوّله الملوك الإسبان بعد ذلك إلى قصر للإقامة فيه. وأسبغت عليه الفخامة الملوكية، ثم استعمل بعد ذلك سجناً لديوان التحقيق الإسباني وهو المسمى خطأ بمحاكم التفتيش.

وتوجد فوق ذلك وفي ظاهر طليطلة بقية من أسوارها الأندلسية القديمة وقد تغيّرت كثير من معالمها في العصور التالية.

وقد حافظت طليطلة على شهرتها القديمة في صنع الأسلحة والآلات القاطعة، وكذلك صنع الأقمشة الحريرية. وكانت صناعة الأقمشة الطليطليــة من أزهر الصناعــات أيام المسلمين ولا تزال تصنع بها السيوف والمدى الفاخرة التي زينت مقابضها بالعاج والأحجار النفيسة، وتحف أخرى دقيقة الصنع كلها من بقايا الصناعات الأندلسية القديمة.

الفناء الداخلي لقصر طليطلة



منظر عام لقنطرة قرطبة العربية فوق نهر الوادي الكبير





اقرأ المزيد
www.qafilah.com

بعد أن تتجول في حديقة منزلية مليئة بالزهور وتنتصب فيها ثلاث نخلات شامخات، يأخذك مدخل عند الزاوية القصية خلف المنزل إلى مرسم التشكيلية البحرينية ميّاسة سلطان السويدي، الواقع وسط فيلتها الخاصة، والمنعزل عنها بمدخل خاص. وبعد أن تصعد الدرج، تصل إلى غرفة تمتد على طول الجناح الشرقي للفيلا. وبمجرد الدخول، يأخذك جمال المكان إلى عالم آخر.

عبدالوهاب الصالح
تصوير: عمار حمّاد



في مُحترَف التشكيلية ميّاسة السويدي

من البدايات إلى الرسم بالشاي



في الجهة اليسرى من هذا المحترف مدرّج من الألوان يشبه ما تراه في متاجر بيع الأدوات الفنية أو المكتبات، وعلى رفوفه قوارير ملوّنة بأحجام مختلفة وأكواب كثيرة فيها فرشايات الرسم على شكل باقات. وبقربه طاولة مغطاة بأدوات الرسم، وعشرات اللوحات والرسوم، بعضها مصفوف فوق بعضه، وبعضها معلق على جدران المرسم وفق نظام مبتكر يسمح بتعليق اللوحات على مستويات متفاوتة حسب أحجامها المختلفة. وفي زاوية أخرى، موضع خاص لتخزين اللوحات التي تعمل عليها السويدي وتلك التي شارفت على الانتهاء منها.

استغلت السويدي موهبتها في فن الديكور بتوزيع الإضاءات بشكل هندسي مدروس على مساحة المرسم. حيث يدخل الضوء نهاراً من خلال القباب التي تطل على طاولة الرسم الأولى، ومن نافذة بحجم الطاولة. كما اهتمت السويدي بعمل إضاءات خاصة في المرسم لا تقل عن الإضاءة المستخدمة في المعارض الفنية المتخصصة، ويتضح ذلك بمجرد النظر إلى سقف المرسم.

وعلى الجدار تمتد مكتبة تحتوي على عدد كبير من الكتب الفنية المتخصصة والمجلات الثقافية، تصطف بينها بعض الشهادات والدروع التي حصلت عليها السويدي، وبقربها زاوية للقراء. وقد تلاحظ وجود نسخ عديدة من روايات تحمل عدداً من لوحات الفنانة على غلافها، وعدداً آخر من اللوحات بعضها معلق على الجدار، وأخرى إلى جانب المكتبة، مثلت عدداً من المراحل التي مرت بها الفنانة في مسيرتها.

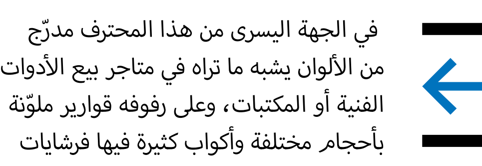
فضاء خاص لا أقنعة فيه

تقول مياسة عن مرسمها: "أحب أن أسميه فضائي أو مكاني الخاص جداً. وهذا المكان غير مفتوح لأي زائر يدفعه الفضول فقط للدخول إلى عالم خاص جداً بالنسبة لي. لا يدخل مرسمي سوى مهتم بالفن أو شخص قريب من روحي.. هنا أمارس حريتي وأنطلق بسعادة في عالمي. هنا تختفي القيود والأقنعـة الحاضرة في العالم الخارجي".

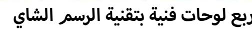
وتضيف: "كل منا قد يرتدي أقنعة، وهناك قيود في عالمنا الخارجي. وحين يكون المرء مع نفسه، تتلاشى تلك القيود والأقنعة وتبقى الحقيقة وحدها. لذا، قد ترى فناناً هادئاً جداً في حياته وطباعه، ولكنك تجد صخبه وجموحه واضحاً من خلال ضربات الفرشاة والألوان الحادة، هذا يعني أنه حينما يختلي بنفسه تتجلى الشخصية التي بداخله فلا يخفيها أي قناع أو تصنّع".

وتقول: "كلما ابتعدت عن مرسمي لفترة طويلة، أشتاق إلى هدوء فضائي الخاص. قد يسمي البعض ذلك "عزلة"، لكني أسميها "خلوة مع الذات"، تلك التي يحتاجها المبدع ويستطيع من خلالها أن يُعيد حساباته، أو ينفصل عن العالم ويختلي بذاته، لترتاح من صخب الحياة. كل ما في مرسمي يساعدني على الاسترخاء والإبداع، الموسيقى التي أحب، وكتبي وأوراقي التي أبوح لها بأفكاري وكل ما يدور في خلدي. وقد أقضي بعض الأحيان أكثر من عشر ساعات هنا، خصوصاً قبل المعارض الفنية التي تطلب تسليم أعمال في وقت محدَّد. وقد أفارقه لأيام أو شهور. فأنا لا ألتزم بساعات عمل معيَّنة، رغم قناعتي بضرورة ممارسة الرسم بصفة مستمرة. إلا أن مشاغلي الخاصة ودراسة الدكتوراة أخذت من وقتي المخصَّص للرسم كثيراً، وأصبحت أبتعد عنه رغماً عني".

وعن أقرب محتويات المرسم إلى قلب السويدي تقول بأنها تلك







أربع لوحات فنية بتقنية الرسم الشاي

الصور "التي جمعتني بالفنانين في الورش والمعارض. فكلها ذكريات جميلة..كما أحب تلك الروايات التي اختارها الناشرون لتكون لوحاتي غلافاً لها. وما زلت أذكر فرحتي الأولى بأول غلاف على رواية عربية. والطريف أني لم أقرأ تلك الرواية أبداً. فكلما هممت بالقراءة توقفت عند الغلاف أتأمله بفرح ولا أتجاوزه".

التشجيع أتى متأخراً

وحول بداياتها الفنية تقول السويدي: "كأي طفلة.. كنت أحب اللعب بالألوان. وحين بدأت الرسم بالإكريليك والزيت لم تخطر في بالي فكرة العرض، بل كان الرسم بالنسبة لي مساحة للتعبير عن مكنونات النفس، وتفريغاً لمشاعر كثيرة على صفحات بيضاء، وقضاء أوقات مع نفسي للبحث عن الذات".

وحول التشجيع العائلي تقول إنها لم تلق التشجيع من داخل الأسرة في البداية، لأن تخصصها هو في حقل الرياضيات، كما أنه لم يسبق لأحد من العائلة أن احترف الفن حينها. ولكن بمرور الوقت، بدأوا يقتنعون بجدية الأمر. ولما حصلت على جائزة دولية، كان الأمر إعلاناً عن أن الفن لم يَعُد مجرد هواية لقضاء وقت الفراغ، وإنما شغف وحُب صادق. وحينها تغيَّر موقف الأسرة من المعارضة إلى التشجيع".

طقوس الرسم والعرض الأول

حول طقوسها في الرسم، تقول السويدي: "يهمني أن أسمع الموسيقى أثناء الرسم، وأعيش اللحن وتفاصيله أثناء الرسم، ولا أحب أن يقاطعني أحد. أغلق جميع نوافذ الاتصال بالعالم الخارجي. وأتفرغ تماماً بكل طاقتي للرسم، وأستغرق فيه، فيجعلني أنسى نفسي لساعات طويلة، حتى يأتي أحد أفراد عائلتي يتفقدني لهذا الغياب ".

وحول بدايات عرض أعمالها تقول: "في البدايات، لم تشغلني فكرة العرض. كنت أرسم لنفسي وأكتشف اللون والمساحات والمواد الفنية بكثير من الدهشة المصحوبة بالفرح. وكانت مشاركتي الأولى في عام 2009 مجرد صدفة، وذلك مع مجموعة من طلبة جامعة البحرين. لم أمتلك الشجاعة يومها للوقوف أمام اللوحات أو التحدث عنها للجمهور، بل وقفت بعيداً أراقب من يقترب، وكيف كانوا يتأملونها، وبعضهم يلمسها بفضول. ظللت لمدة لا أحب التواجد مع لوحاتي في المعارض. فأعمالي تمتلك الشجاعة الكافية لذلك، وليست بحاجة لوجودي قربها.

وتكرَّر الأمر في مشاركتي الأولى في المعرض السنوي للفنون




السويدي أثناء معالجة أكياس الشاي في محترفها الشخصي

التشكيلية الذي يُقام في المتحف الوطني في عام 2012، وهو الأهم على مستوى عرض الأعمال الفنية في مملكة البحرين. وفي مشاركتي الثانية عام 2013، استجمعت شجاعتي ووقفت أمام لوحتي في الافتتاح. وكان الحضور كبيراً جداً، إذ كان المعرض برعاية سمو رئيس الوزراء الشيخ خليفة بن سلمان. ومع ازدياد المشاركات، اعتدت الوضع والتواجد وقت الافتتاح مع اللوحات".

تجربتها مع الورش الجماعية

وتتحدَّث السويدي عن تجربتها مع الرسم الجماعي من خلال الورش، فتقول إنها جربته للمرة الأولى في سلطنة عُمان ضمن عمل جماعي مع عدد كبير من الفنانات. وكان تحدياً كبيراً بالنسبة لها، فقد كانت المرة الأولى التي ترسم فيها بحضور الجمهور وبأعداد كبيرة. فكان هناك كثير من التعليقات العابرة التي تربك التركيز خصوصاً في بداية الرسم، عندما يكون لدى الفنان فكرة يحاول الوصول إليها. لكن "المراقب" لا يرى تلك الصورة، فيبدي تعليقات قد لا تساعد في إنهاء اللوحة بالطريقة التي يرغبها الفنان. وبعد ذلك عملت في البحرين مع (عمر الراشد ومروة الخليفة) ضمن ورشة فنية ومرسم واحد. وكان الثلاثة يستخدمون الألوان نفسها، كل واحد ضمن هويته الفنية التي يعمل بها، واستمر العمل في هذه الورشة مدة عامين نتج عنها معرض اتفقوا على تسميتـه "خارج الخط".

وتضيف السويدي: "تكرَّرت تجارب الرسم الجماعي في عدد من الدول الخليجية. ولَم تعد هناك أية مشكلة بالنسبة لي، لأني صرت أستعين بالسمَّاعات التي تفصلني عن العالم. ومن وجهة نظري، فإن الرسم في الورش الجماعية مفيد إذا أحسنا التعامل معه".

الرسم بالشاي

في 2016، عرضت السويدي 27 عملاً فنياً في متحف البحرين الوطني، اعتمدت على تجربة الرسم بالشاي التي قالت عنها "تلك كانت تجربة مختلفة تماماً عن بقية الأعمال الفنية الأخرى.. فقد كان المهرجان خاصاً بهيئة البحرين للثقافة والآثار، وتم اختيار مجموعة من الفنانين للعمل مع طباخين محترفين، لعروض فنية تقام في متحف البحرين الوطني. كانت الفرصة ذهبية بالنسبة لي، لأن الفكرة جديدة ومختلفة، ولم يسبق من قبل تقديمها على مستوى مملكة البحرين. وكان التحدي كبيراً، إذ كان علينا، نحن المجموعة التي تم اختيارها لدخول هذه التجربة، التفكير بشيء جديد من دون معطيات مسبقة. فالمجال كان مفتوحاً لتقديم أي عرض فني مختلف عن المألوف. والمشروع يقضي بتقديم طعام من قِبل طاهٍ وأعمال فنية من قِبل الفنان.

والواقع أن السويدي لم ترسم بالشاي، بل استخدمت أكياس الشاي نفسها من خلال الكولاج الذي جرَّبته للمرة الأولى. وهذا ما احتاج منها صبراً شديداً في قَص ولزق وتجميع كل تلك الأكياس التي تبقت عليها بقع الشاي بطريقة ما. ونجحت تلك التجربة التي أدهشت جمهور المعرض. وتم عرضها في لندن حيث لاقت إعجاباً ملحوظاً، حتى أنهم لقبوا السويدي آنذاك "فنانة الشاي". وتعرب الفنانة عن تمنيها أن تعرض التجربة قريباً في اليابان ودول أخرى، مع صدور الكتاب الذي شارك فيه عدد من الكتّاب والمبدعين المعروفين على مستوى الخليج والوطن العربي والذي خصّص للحديث عن طقوس الشاي، كما حصلت لوحة "همس الشاي" (Tea Whisper) على جائزة "تصويت الجمهور" من قِبل مؤسسة "سوفيرين" الفنيّة العالمية. وثبتت تلك الجائزة قناعة داخلية عندها بأن أي عمل تبذل فيه الجهد الحقيقي، وتنجزه بحُب وشغف صادق سينجح بالتأكيد. وتضيف السويدي :"لم أتوقع النجاح، ولم يخطر في بالي الحصول على هذه الجائزة، لكن النجاح بالنسبة لي كان من خلال المعرض نفسه الذي أقيم في البحرين، فقد كان مختلفاً عما تم تقديمة من قبل، وحظي بإعجاب جميع من حضر وكذلك القائمين على تلك التجربة.

وحول ما تقدِّمه الجوائز للفنان تقول: " الجوائز ليست هدفاً بحد ذاتها، إنما هي باقات زهور تدفعنا إلى بذل المزيد وهي لا تعني دائماً التفوق على الآخرين. فقد تفوز أعمال لا تستحق ويتم تجاهـل أعمـــال أهم، فالجوائـــز تبقى وجهة نظر خاصـة بالقائمين عليها".



ميّاسة السويدي في سطور

من مواليد مملكة البحرين.
طالبة دكتوراة في جامعة غرونوبل للإدارة في فرنسا.
عضو جمعية البحرين للفنون التشكيلية.
بدأت مشاركاتها الفنية عام 2009 في معرض الفنون بجامعة البحرين.وأقامت معرضها الفردي الأول في جسر الملك فهد عام 2013.
شاركت في كثير من المعارض وورش العمل المحلية والإقليمية والعالمية، كان أبرزها المشاركة في معرض مشترك لفنانين من البحرين في افتتاح خاص في متحف فيكوريا والبرت بالمملكة المتحدة 2016. والمشاركة بمعرض شخصي ضمن فعالية "الطعام ثقافة" في متحف البحرين الوطني 2016.
حصلت على عدة جوائز، أهمها جائزة "تصويت الجمهور" لمؤسسة "سوفيرين" الفنيّة العالمية عن 2016. وجائزة من ملتقى الكويت الدولي للفن المعاصر في عام 2014، والجائزة الأولى في المعرض السنوي الثالث لفنانات البحرين برعاية "نادين جاليري" ، مملكة البحرين في عام 2013، وجائزة لجنة التحكيم الثانية في ملتقى الإبداع الخليجي الثالث في الكويت عام 2012.



التحولات اللونية

وحول ما تم تقديمه في المعارض التي أقيمت في نهاية العام الماضي في الهند (دلهي وبومباي)، وركَّزت فيها السويدي على الأعمال الورقية والأسود والأبيض، تقول: "أحب التجديد والتغيير وتقديم شيء مختلف قد لا يتوقعه من يتابع أعمالي. ولا يستهويني التكرار أبداً. وفِي المستقبل قد أعمل على مجسمات. فلا مانع من التجارب الجديدة التي تحفز على الإبداع. فكل مشاركة فنية هي بالنسبة لي فرصة لعرض شيء جديد ومختلف". و"الأبيض والأسود" قالت إنه "تحّدٍ" ونتيجة بحثها الدائم عن الذات الإنسانية، الذي هو أيضاً مجال بحثها الأكاديمي الخاص بالدكتوراة، والذي يدور حول الذكاء العاطفي وقدرة الإنسان على الوعي بذاته وبمهارات التواصل مع الآخرين.

وعن "الساعة الخامسة والعشرون"، وهو عنوان عدد من الأعمال التي قدَّمتها في المعرض السنوي للفنون التشكيلية البحرينية، تقول: "كنت أبحث عن الذات الإنسانية وفكرة التحولات التي تصيب الإنسان وتجعله قابلاً للاستهلاك من خلال الرقم أو الشفرة. وبدأت فعلاً في رسم لوحة ذات خلفية سوداء متحركة، وعليها شفرة – الباركود - بصورة مجازية مختصرة، لمعرض خاص بالمرأة، وتم عرضها في عدد من دول العالم، وهي تعبِّر عن المرأة التي تحوَّلت في بعض المجتمعات إلى سلعة.. وبعد مشاهدة تلك اللوحة، نصحني أحد الأصدقاء بقراءة تلك الرواية التي تتحدث عن سجين عابر نُقل من سجن إلى آخر.. فتحوَّل إلى مجرد رقم من دون اسم يُذكّر به. ومن خلالها استوحيت عدداً من الأعمال الحديثة، واستخدمت أوراق الرواية نفسها وأدخلتها بطريقة فنية لأستبقي ما أريد من كتابات استوقفتني، ورسمت حولها، فكان الكتاب الفني ومجموعة من اللوحات".

حكاية "150x180cm"



صفحتان من كتاب فني بعنوان "الساعة الخامسة والعشرون"

ونختتم حديثنا مع السويدي بسؤالها عن عناوين معارضها الأخيرة التي تمحورت حول الإنسان وهويته، فأجابت: "تشدني المواضيع الإنسانية في رحلة البحث عن الذات. كما كان البحث عن الهوية يستفزني بعض الشيء. وقد استمعت في البداية لكثير من التعليقات حول هوية الفنان الثابتة، وبصمته الخاصة وصناعة اتجاه يميزه عن الآخرين. وكان في داخلي صراع لأن روحي تحب التجديد والبحث عن الدهشة في العمل الفني. ولهذا توقفت عن إجبار نفسي على اتباع اُسلوب واحد، بل أطلقت لها العنان كي أجرب وأستمر في التجريب. ويوماً ما، ربما في المستقبل البعيد، قد تكون هناك هوية ثابتة عنوانها التجديد والاكتشاف والدهشة".




رواية "باراديسّو" التي لم يفهمها بورخيس وكورتاثار

حيث القارئ يصنع المعنى

أحمد حسن



http://www.cubanartnews.org/news/lezama-by-canas-a-master-at-leisure/5828

خوسيه ليثاما ليما حاملاً بورتريه له رسمها الفنان الكوبي ماريانو رودريغز في عام 1941. الصورة بعدسة إيفان كناس

طلب الروائي الكوبي خوسيه ليثاما ليما من خورخي لويس بورخيس أن يقرأ روايته "باراديسّو" قبل نشرها، فرد بورخيس برسالة، يخبره فيها "باقترابه الوشيك من فهم الرواية رغم صعوبتها وتعقيدها". وتكرّر الأمر نفسه في رسالة كتبها خوليو كورتاثار إلى "ليما" عن الرواية نفسها، وقال إنه شعر بعد قراءة أجزاء من الرواية أنها أشبه بمذكرات "أبي الهول"، إشارةً إلى الغموض البالغ الذي اتصفت به، وحذّر من احتمال ألا يفهم القارئ أي شيء منها على الإطلاق. وإذا كان الشعور نفسه قد انتاب أيضاً بورخيس، فكيف الحال بالقارئ العادي؟

يَعُدُّ النقاد الأديب الكوبي خوسيه ليثاما ليما (1910-1976)، واحداً من أعظم كتاب الشعر والنثر في أمريكا اللاتينية في القرن العشرين وأكثرهم تأثيراً على مسار الواقعية السحرية في أدب أمريكا اللاتينية المعاصر، على الرغم من قلّة أعماله الأدبية وعدم ذيوع صيته، مقارنة بنظرائه مِن كبار أدباء أمريكا اللاتينية.

سيرة شعرية

كان ليما في التاسعة مِن عمرِه حين توفي والده الذي كان ضابطاً في الجيش، مما عمّق شعوره بالوحدة، وضاعف إصابته بالربو المُزمن (مثله مثل سلفه مارسيل بروست)، مما دفعه إلى لزوم المنزل والانغماس في القراءات الطويلة المعمّقة. فبدأ بقراءة "دون كيخوته" لسيرفانتس وهو في سنّ التاسعة، وأتبعها بقراءة أعمال مارسيل بروست وفرانز كافكا وجيمس جويس.

لم يبرح ليما وطنه كوبا إلا لفتراتٍ قصيرة في رحلاتٍ إلى الولايات المتحدة والمكسيك وجمايكا. وفي منتصف الثلاثينيات من القرن الماضي، بدأت فترة التوّهج الإبداعي لديه، فكتب عدداً مِن القصص القصيرة ذات الطابع الحُلمي السيريالي، يسيطر عليها الولع الغامض بالأمطار والموج سيطرة لافتة، ولم يُترجم من قصصه إلى العربية غير قصة واحدة بعنوان "الهاربون"، نشرها الشاعر والمترجم اللبناني عيسى مخلوف في مجموعة ضمت عدداً من القصص من أمريكا اللاتينية وصدرت عن سلسلة "ذاكرة الشعوب" في لبنان.

يَعُد ليما نفسه شاعراً بالدرجة الأولى، وقال إنه لم يرَ في نفسه غير شاعر كتب قصيدة تحوّلت إلى رواية. وبالتالي، يمكننا أن نَعُد رواية "باراديسّو" قصيدة نثرية طويلة، ذات أسلوب فني "باروكي" مليء بالتفاصيل. ولم يترك سوى روايتيْن ضخمتيْن، هما "باراديسّو" (1966)، ورواية "أوبيانو لوكاريو" (1977)، التي ينظر إليها كجزءٍ ثان مِن رواية "باراديسّو"، نُشِرت في المكسيك بعد وفاته.

"باراديسّو" وتهويماتها

يُقال إن من السذاجة بمكان أن يبدأ المرء حديثه عن رواية "باراديسّو" بالعبارة المكرّرة: تدور أحداث الرواية عن..".

صحيحٌ أنَّ ليما اتكأ على سنوات طفولته المعتلة وفقدانه المبكر لأبيه ومعشوقه الأول وطنه كوبا متخذاً إياها نقاط ارتكاز، يشيّد فوقها عالمه الروائي، إلا أنه كلما تقدَّم القارئ في القراءة، يكتشف أن الزمام يفلت مِن يديه تدريجاً، فـيتيه في أروقة عوالم مُعتمة.

في هذه الرواية، تحتل القصة مرتبة ثانوية إذا ما قورِنت بلغة السرد الشعرية. لا يختلف ناقد ولا قارئ على حقيقة أن ليما كان يستعرض عضلاته اللغوية والسردية والمعرفية الموسوعية من دون مبالاة بالقارئ والناقد. فما كان يعني ليما في المقام الأول هو شعرية السرد وهيمنة الخيال في محاولة لاستعادة فردوسه المفقود، أي سنوات الطفولة والصبا ووطنه كوبا، استعادةً قوامها الأساطير.

وسيّان إن أتى المعنى أم إن لم يأتِ أبداً. بالمفهوم الكلاسيكي، يمكن وصف الرواية بأنها من الروايات التي ترصد تطوّر شخصية البطل ونموها منذ سنوات الطفولة حتى مرحلة الشباب، وأطوار اكتشاف الصداقة واللذات الحسية وصولاً إلى مرحلة النضج واكتشاف الذات الأدبية. إلا أنها في الوقت نفسه تخرق سفينة النوع الأدبي الذي تنتمي إليه، فيغيب البناء السردي التصاعدي المُحكـم، وتختفي الحبكة، لتسبحَ الرواية في عوالم حُـلْمية سريالية، تفتقد الترابط المنطقي للأحداث، ولا تهتم بالمسار الزمني ولا بالحبكة الدرامية، بقدرِ اهتمامها بمحاولة استعادة الفردوس المفقود، وكأن المؤلف لا يعنيه القارئ التقليدي المبتذل الجالس على مقعده منتظراً هبوط المعنى من السماء، بقدر ما يعنيه القارئ الذي يقفز محاولاً التقاط روح التجربة ليعيد تخيلها، وليصنع المعنى بنفسه ولنفسه.

طفولة في كوبا

بطل الرواية هو خوسيه ثيمي الذي يستعرض سنوات الطفولة مع أسرته في كوبا ما قبل كاسترو، حيث يأتي على ذكر الثورة الكوبية ذكراً هامشياً بين الأحداث. ومع تقدُّم الأحداث يتحول كل فصل مِن فصول الرواية إلى طقس شعائري ذي ملامح أسطورية، حيث يخلع ليما على شخوص روايته، الذين هم في الأساس أفراد عائلته، أسماء رمزية. ثم يلبّس كل شخصية قناعاً وراء الآخر، ينسجُ منهم وعنهم حكاية وراء الأخرى، فتتحول الشخصيات، أي أفراد العائلة، في نهاية المطاف إلى أنماط بدائية أولية بالمعنى الذي أشار إليه عالم النفس الألماني كارل يونج.

ويعيدُ المؤلف سرد مراحل تكوين بطله خوسيه ثيمي في محيطه العائلي وتأثّره بفقد والده في سن مبكرة، ثم في سنوات التلمذة ومحاولات كتابة الشعر.

يدور محور الرواية فوق عجلة اسمها الميلاد والموت والبعث، وترتدي شخوصها أثواب الأبطال الأسطوريين في الميثولوجيا الإغريقية، وتستدعي تفاصيل حياة الكاتب الشخصية لرسم ملامح كل شخصية روائية. وهكذا على مدار الرواية، تتحوَّل محطات حياته العائلية وعلاقته بأسرته إلى عـقـد ينتظم في حياته أبطال الأساطير ويوظفها داخل نصه في محاولته كمؤلف، أو كبطل متخفٍّ في الرواية تخطي الصعوبات والمشكلات التي واجهها في رحلته.

رواية "باراديسّو" رواية معقَّدة ومُرهـقـة، تعتمد على الصور الشعرية والبلاغية في سرد الأحداث، أكثر مِن اعتمادها على الخطاب المنطقي، ولا تبوح بأسرارها ورموزها من القراءة الأولى ولا الثانية، إلا أنها تهب نفسها للقارئ الصبور الذي ينـحي المؤلف جانباً، ليقوم بدوره، في تشييد عالم موازٍ لعالم الرواية، كأن يتخيل القارئ طفولة أخرى. وهي رواية المستحيل، والمستحيل هنا هو المعنى المفقود المراوغ، غير القابل للظهور، لا عن طريق قراءة النص، ولا عن طريق تأويله. هو المعنى الذي يخلقه القارئ بنفسه ولنفســه. ولكن...أين الفردوس في كل ذلك؟

الفردوس حسب مفسري خوسيه ليثاما ليما، هـو حلم يـتـلـقـفه القارئ بيديه، بعد سقوطه من عقل المؤلف، فيحلم القارئ الحلم بطريقته، والأدب العظيم غير قابل لتأويل واحد.

يبدو أن قدر كل أدب عظيم، وغاية كل فنان حقيقي أن يترك بـضعة من فردوسه المفقود يوماً قبل مغادرة الحياة. أتحدث هنا عن "يوليسيس" لـجويس، و"طائر الليل البذيء" لخوسيه دونوسّو، و"البحيرة" لكاواباتا، و"القصر" لكافكا، وبالطبع "البحث عن الزمن المفقود" لبروست.

رواية "براديسّو" تنتمي إلى ذلك الأدب الذي يأتي فيه المؤلف بالكلمات، بينما يأتي فيه القارئ بالمعنى إذا استعرنا تعبير أومبرتو إيكو.











قصيدتنا المعاصرة المصوّرة

د. محمد البشير

مخرج "جود" أندرو أنكاستر

تُمثل أرض الجزيرة العربية وناسها دور الفضل بن يحيى الذي قيل فيه:

ما لَقينا من جودِ فضلِ بن يحيى — تركَ الناسَ كُلَّهم شُعراءُ

فلا عجب أن تكون الصورة قادرة على التقاط كرم الحياة وسخائها. وهذا ما تتبعته العدسة في فلم "جود" الذي أنتجه مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي، بحثاً عن صور بكرٍ لم تدنسها العدسات، فسعت في أقصى الأماكن، مشرّقة ومغربة بحثاً عن تلك الصور التي يقول عنها الشاعر:

وبالبـدو جـــودٌ لا يـــزال كأنه — ركامٌ بأطراف الإكام يمورُ



ما القصيدة سوى صورة وموسيقى؟! صورة تسحر السامع، وموسيقى تتواطأ على ذلك، ليتسامى السامع، ويعلو سابحاً شعراً، وهذا ما يجعل من "جود" فيلماً يستثمر المساحة الشعرية، ويجعلها وسيلته لإيصال رسالته، هذا الفلم الذي أخرجه أندرو أنكاستر وأشرف عليه المخرج السعودي عبدالله آل عياف يلعب على الصورة في سبعين دقيقة. سبعون دقيقة لا يفلت منك مشهد على الإطلاق، مجموعة من الصور والمشاهد الخاطفة المترابطة بشكل لا يمكّنك من تفسيرها منفردة، وإنما في سياق يجمعها. ويظل المعنى حقلاً من الاحتمالات. ولأن الصورة وحدها غير قادرة على إقناع المشاهد بفلم صامت، إذ إن الفلم لعبة سينمائية لا تستغني إطلاقاً عن الصوت، جاءت الموسيقى، والموسيقى وحدها هي القادرة على صنع لغة عالمية ثانية مشتركة. فجمع الفلم بين لغتين عالميتين: الصورة والموسيقى، وأجاد في كلتيهما.

تمكن المخرج أندرو أنكاستر بفريق مشترك عربي وغربي من التوافق على الصورة، واتخذ من الموسيقى إبرة نسج بها المشاهد المتباينة التي لا يمكن حياكتها إلا بصوت يستطيع جمعها إلى بعضها.

وأجاد الموسيقي جيري لاين حياكة الصور وربطها. فقد انسابت وتوافقت الصورة والموسيقى، واستطاعت جذب المشاهد، وإسقاطه وسط الفلم دون الحاجة للحوار على الإطلاق. وهذا ما تستطيعه الموسيقى دون سواها: الحديث بلسان عالمي يفهمه الجميع، يغني عن الحوار، ويجعلك منذ البداية وحتى النهاية تفتش عن الحوار، فلا تجده، وإنما هو من يجدك حين تخرج من الفلم بقدر كبير من الموسيقى التي تغنيك عن أي حديث.



أرض المملكة فضاء واسع لصور أخّاذة





مشاهد من الفلم الذي يتألف من توليفة كبيرة من المشاهد المتنوّعة

البداية والنهاية

ينطلق الفلم منذ لقطته الأولى من صورة علوية لقبور متراصّة في لقطة مهيبة، وبداية من المـوت الذي ينجب الحياة بمفارقة عجيبة، وكل ذلك يجري في دائرة غير منتظمة، لذلك جعل الفلم من حرف الـ (O) في اللغة الإنجليزية إطاراً لكلمة "جود" العربية، وكأن الجود محاط بدائرة الحياة دون انتظام: مد وجزر، غنى وفقر، بحر وقفر، في سلسلة من الثنائيات التي يدور حولها الفلم، ويجعلها سلسلة من الدوائر التي تتفق في فقدان بدايتها ونهايتها. وتختلف في المادة التي ترسمها ما بين إطار سيارة أو مقود، مروراً بدولاب تتخذه فتاة في يديها لتتراقص به في مهارة فائقة، فتترك الختام لمخيال المشاهد من دون خاتمة. لأن الدائرة هي الشكل الأقدر على تبديل البدايات والنهايات، وتتويهها حدَّ نسيان العدد والبدء من جديد!

سجال الصور

تأتي اللقطات في سجال في ما بينها، تبدأ بالموت، وتنثره في ثنايا الفلم، وتنسج منه مادة للجود حين يتكفل طفل صغير مفعم بالحياة، بإكرام طير يخطفه الموت، فيواريه عالياً في أعلى جبل! إنه الجود الذي يجعل من إكرام الميت التعجيل بدفنه، والعودة للحياة التي لا تتوقف عند موت أحد، فيجعل الفلم من اللقطات سجالاً لا يعرف عمراً ولا جنساً ولا عرقاً ولا جهة. فيعبر الجزيرة باتساعها، وينتقل من البر إلى البحر، ومن القديم إلى الحديث، عابراً للزمن، وواقفاً عند كل لحظة مهملة، فلا يعثره برج شهير أو مكان أثير، وإنما يجذبه كل مكان لا تتوقعه، في مصنع لا تستبينه، ومجلس لا تعرفه، وشارع لم تمر به. وعندما تقلب ذاكرتك، تدرك أنك أنت المعنيّ حين تمر بك اللحظات دون أن توقفها وتستمتع بها. فالجمال لا يقف عند زمان أو مكان. والحياة من الجود بمكان، سخية تهب كل ما لديها، فلا تبخل على أحد بلحظة مما تملكه، تعطي من سعتها، والسعيد من سعد بكل لحظة، من سعد بلمسة بلّورة لم يرها، وإنما سرى نورها في يمينه، فلمعت عيناه الفاقدة للضوء. فيا لجود الضوء حين لا يميز بين الناس، وإنما يشرق على الجميع، وتستقبله كل العيون بقدرها.

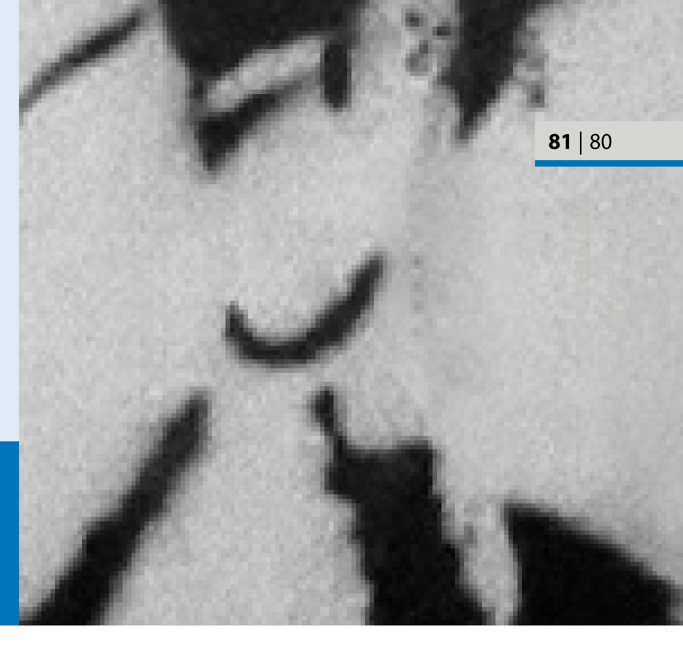
وظيفة قرائية

يجود الفلم برصد كل الأسماء المشاركة، وهي كثيرة/قليلة. ففلم كهذا جدير بأن يرصد كل شيء، فالجماد/جواد لا يقل بطولة ومشاركة عن أي اسم، ولكنه رضي أن يظل المجهول/المذكور، وغفر للفلم ما سخي به حين جلب كل الأصوات التي أبعدها لسلطة الموسيقى؛ لتحتل تلك الأصوات مساحة التتر، وتكون وسيلة ناجحة وجاذبة ترغم المشاهد على احترام كل الأسماء، والبقاء لسماع أصوات على غرار كل اللحظات المسجلة، التي لا يعرفها أحد، وإنما عرفها وقدَّرها القائمون على الفلم.

وأخيراً.. هل من الممكن القول إن الصورة والموسيقى في قالب سينمائي هي قصيدتنا المعاصرة؟! هل هي اللون الجديد للشعر حين يتفق العالم على لغة واحدة لا لبس فيها؟! إن فلم "جود" بلقطاته البصرية، وما يتركه من أثر على مشاهديه حدَّ قراءته وتأويله، يقول ذلك ويؤكده، ويقرر ما يقوله جيل دولوز بأن الصورة ذات وظيفة قرائية إلى جانب وظيفتها البصرية.

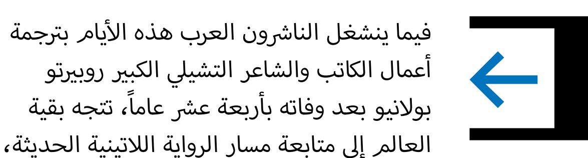


شاركنا رأيك
www.qafilah.com



قراءة في مسار الرواية اللاتينية الحديثة

بقلم
راضي النماصي



فيما ينشغل الناشرون العرب هذه الأيام بترجمة أعمال الكاتب والشاعر التشيلي الكبير روبيرتو بولانيو بعد وفاته بأربعة عشر عاماً، تتجه بقية العالم إلى متابعة مسار الرواية اللاتينية الحديثة، وذلك باعتبار أن أعمال بولانيو تشكّل نوعاً من القطيعة بين الجيل الماضي بما ضم من أساطير والجيل الحالي على مستوى اللغة والمواضيع والمعالجة.

ويروي التاريخ أن آخر عهد لأمريكا اللاتينية بالحكم الديكتاتوري كان في تشيلي بعد أن تنحّى الجنرال بينوشيه عن السلطة عام 1990، ومع أن رأس النظام بجنرالاته ورفاقهم قد تغيّر إلاّ أنّ الحال لا يشي بتغير مجتمعي كبير. فبقيت هناك مظاهر الحياة المعتادة بما فيها من فساد وبيروقراطية وتفكك على مستوى العائلات بفعل المخدرات وانتشار الأسلحة غير المقنن، وهذا ما دفع الكثير إلى الهجرة – إما إلى الولايات المتحدة أو أوروبا – في سبيل حياة ومستوى معيشي أفضل.

لذا تغيّرت مواضيع الأدب في مجملها من تناول حياة الديكتاتور والمخبرين والثوار وثيمة الحرية والبناء الروائي الذي يغطي فترات محددة، إلى الحياة اليومية والفرد وشظف العيش تحت حكم جديد، وصارت تتناول حياة لاتيني المهجر. وهذا ما أدّى إلى إعادة تعريف الكتابة وأغراضها ومآلاتها الجديدة، ما استلزم من المؤلفين لغة مغايرة تسمي الأشياء بأسمائها، ولا تتصف بالمواربة والخيال الجامح والاستعارات المتوالية كما كان الحال في السابق. وهذا أدّى بدوره إلى صدام نقدي إلى حدّ اعتبار بعض القصص الصادرة حديثاً عند بعض النُّقّاد "غير لاتينية بما يكفي"، إلى أن ظهر بولانيو وغيَّر نظرة الوسط الأدبي العالمي تجاه قارته بأكملها. وهذا لا ينفي بطبيعة الحال وجود الحركات التي سبقته وناهضت الكتابة اللاتينية القديمة، وأعلنت عن رؤيتها للأدب بشكل قوي خلال التسعينيات، مثل حركة «ماك-أوندو» برئاسة ألبرتو فوغويت، و«مانيفستو الكوكايين» الذي وقعّه خمسة مؤلفين مكسيكيين شباب، وهم: خورخي فولبي – بيدرو آنخل بالو – إيلوي أوروث – إغناسيو باديلا – ريكاردو تشافيز كاستانيدا.

أتى بولانيو (1953-2003) ليقلب المعادلة تماماً بشيء لا يشبه غيره. فرغم تعريفه لنفسه كشاعر على خطى نيكانور بارا، إلاّ أنه قد عُرِفَ بقصصه ورواياته ذات النثر الحاد المقتضب، والمتسم بالواقعية الصارمة التي تروى بأكثر من تقنية سردية بين فلكي الأدب والجريمة المنظمة، بالإضافة إلى ما يشبه التقاطع مع سيرته الذاتية، لكون أغلب شخصياته روائيين وشعـراء. مع الإشارة إلى أن الأصوات الساردة في بعض أعماله قد تصل إلى خمسين صوتاً، كما هو الحال في رواية «رجال التحري المتوحشون»، وقد لاقى الكاتب انتشاراً عالمياً هائلاً بالرغم من ارتكابه كل ما لم يُعْهَد من قبل في نصوص النثر في أمريكا اللاتينية.

كانت أعماله تعلن في مضمونها عن اللامبدأ في الكتابة، وأن جميع الخيارات متاحة في النثر ولا يوجد مكان لا ينحني للتجريب. فأتى ذلك بدوره على الكُتّاب الجدد من جميع أنحاء القارة ليشكّل كل منهم عالمه وأفكاره تجاه ما يريد بالطريقة التي يرغبها، وأنتج هذا بدوره فسيفساء رائعة من الأسماء الشابة المشهورة حالياً والمتسيّدة للمشهد الأدبي هناك، ومنها على سبيل المثال: أليخاندرو زامبرا (تشيلي)، فاليريا لويزيلي (المكسيك)، خوان غابرييل باتكيث (كولومبيا)، كارلوس لابي (تشيلي)، أندريس نيومان (الأرجنتين)، دانيال غاليرا (البرازيل).

ونأخذ من هؤلاء مثالاً فاليريا لويزيلي التي تكتب في روايتها الأولى ما يذكرنا بلوحة موريتز إيشر «رسم الأيدي» التي أطلقها سنة 1948. إذ سنجد رواية ما بعد حداثية عن أم شابة في مكسيكو سيتي، وهي تحاول التوفيق بين واجباتها كأم وزوجة وكتابتها لروايتها، بينما تتذكر أيامها حين كانت مترجمة تتجول في حي هارلم بنيويورك بحثاً عن آثار الشاعر المكسيكي غيلبرتو أوين الذي عاش في خلال بدايات القرن العشرين قبل الكساد الكبير.

صدرت هذه الرواية بالإسبانية عام 2012، وظهرت ترجمتها بالإنجليزية التي أتمتها كريستينا ماك-سويني ببراعة عام 2014 لتعلن عن "كتاب يؤكـد أن مؤلفته موهبة أدبية جديدة بشكل استثنائي" حسب موقع صحيفة «ديلي تلغراف»، وعن "رواية مكتوبة باحتراف" حسـب مجلة «باريس ريفيو» المرموقة. ونحن إذ نوصي بترجمة هذه الروايـة الجميلـة للغايـة إلى اللغة العربيـة، فإننا ندعو بالعون للمترجـم، لما ستمثله الترجمة من تحدٍّ على مستوى الذكاء في اللغة.



تقرير القافلة

الطُرُق البرِّية

من نشأتها إلى حالها اليوم

عندما يُقال اليوم إنَّ العالم أصبح قرية صغيرة، يذهب الفكر بالكثيرين إلى دور الاتصالات الحديثة، وبشكل خاص إلى شبكة الإنترنت التي مكّنت الجميع من أن يعرف ما لدى الجميع، من مواقع طبيعية وحوادث وتطورات وما إلى ذلك. ولا شك في أن العصر الإلكتروني أسهم إسهاماً كبيراً في هذا الأمر. لكن العالم بدأ "يصغر" منذ عصور قديمة، عندما أخذ البشر يشقُّون الطرق لوصل القرى والمدن ببعضها، ثم البلدان البعيدة. حتى ليمكن القول إن هذه الشرايين الجغرافية لعبت الدور الحاسم في نشوء الحضارات منذ العصر الحجري الحديث، ولا تزال حتى اليوم عنصراً فعَّالاً في تقدم الأمم ورخائها، إن لم نقل مقياساً لهذا التقدم. في هذا التقرير، نظرة سريعة إلى طرق العالم اليوم، والدول المتقدمة في هذا المضمار، وإلى مكانة المملكة العربية السعودية والبلاد العربية، في هذا المجال.



طريق كرا (درب الجمّالة) في محافظة الهدا بمنطقة مكة المكرمة الذي أنشئ قبل ما يقارب ألف عام، وهو أول طريق جبلي يرصف بالحجارة للمشاة والعابرين في الجزيرة العربية

أفدات - كانت المدينة المركزية للنبطيين على الطريق التجاري، الذي كان يسمى طريق البخور

نشأة الطرق البرّية

يعتقد بعض المؤرخين أن أول طرق ظهرت في التاريخ، هي طرق شقتها الحيوانات في سيرها عبر البراري والجبال، فاعتمدها البشر وحسّنوها. وعلى الرغم من أن قطعان الأفيال والجواميس في هجراتها في إفريقيا، تسير في خط يكاد أن يكون ثابتاً، بحثاً عن المراعي ومصادر المياه، هناك معارضون لهذه النظرية يرون أن الحيوان لا يتّبع الطريق نفسها في كل مرة. لكن المؤكد حسب المؤرخين هو أن الإنسان المسافر استعمل دروباً محدَّدة في سفره منذ الألف العاشــر قبل الميلاد على الأقل.

طرق العالم القديم ودور التجارة

ثمة غموض يلف تحديد أولى الطرق في العالم، ولكن أقدم طريق "دولي" تمكَّن العلماء من إثبات وجوده والدافع إلى شقه هو الطريق الذي يصل منطقتي ساري سانغ وبدخشان في أفغانستان، حيث كان يستخرج حجر اللازورد في الألف السابع قبل الميلاد، بوادي السند (باكستان والهند)، والغاية منه تصدير هذا الحجر الكريم الذي كان مرغوباً بشدة أينما كان.

وفي الألف الرابع قبل الميلاد امتدت تجارة السلعة نفسها من أفغانستان إلى بلاد ما بين النهريـن، ولاحقاً إلى مصر. وعلى طول هذا الطريق الطويل، تجمع قرويون لتقديم الخدمات لقوافل التجّار، ومن نمو هذه القرى وتجمعاتها ولدت الإمبراطورية الفارسية لاحقاً.

وفي الألف الأول قبل الميلاد، عندما وصل الصينيون إلى أفغانستان بحثاً عن الخيول الجيدة، اكتشفوا اللازورد إضافة إلى عثورهم على الخيول فسمّوا الطريق الذي سلكوه "طريق اللازورد". وعلى عهد أسرة هان الحاكمة (206 ق.م – 220 ب.م)، صار هذا الطريق يعرف باسم طريق الحرير بعدما امتد عبر آسيا الوسطى إلى شواطىء البحر الأبيض المتوسط، وكانت له تأثيراته الضخمة على التبادلات التجارية والثقافية والحضارية المعروفة.

الأمر نفسه ينطبق على طريق البخور القديم الذي كان يبدأ في اليمن ثم ينقسم في غربي الجزيرة العربية إلى طريقين: واحد يتجه شمالاً صوب فلسطين على ساحل البحر المتوسط، والثاني يتجه شرقاً صوب نجد ومنه إلى العراق وبلاد فارس.

ويمكننا للدلالة على ما للتجارة من أهمية في نسج شبكات الطرق البرّية العالمية، أن نقفز إلى عصرنا الحاضر، لنشير إلى أن أحد أضخم مشاريع الصين في السنوات القليلة الماضية هو إعادة إحياء طريق الحرير القديم لوصل الصين تجارياً بأوروبا براً، عبر طريق سريع وفق المواصفات الحديثة.

هندسة الطرق تاريخياً

كانت الطرق التجارية القديمة المشار إليها أعلاه عبارة عن مسالك محدّدة، ترابية، ولا تعترضها عوائق محبطة. أما تطوير الطرق، بحيث يصبح السير عليها أسهل وأسرع فقد بدأ أولاً داخل المدن. ففي حين يرى مؤرخو وادي الرافدين أن طرقاً مرصوفة بالحجارة ظهرت في الألف الرابع قبل الميلاد في مدينة أور في العراق، يرد آخرون أقدم الطرق المعروفة إلى مصر الفرعونية، بين سنتي 2600 و2200 ق.م.

وفي إنجلترا، عُثر على طريق مرصوفة بالعوارض الخشبية، أنشئت في عام 3807 أو 3806 ق.م، تسمّى "سويت تراك". واستخدم الهنود القرميد في رصف الطرق منذ 3000 سنة ق.م.. وأنشأ الرومان شبكة "الطرق الرومانية" عبر إمبراطوريتهم في أوروبا والمشرق وشمال إفريقيا، وبلغ طول هذه الشبكة 78 ألف كيلومتر.

وفي القرن الميلادي الثامن، شقت الدولة العربية الإسلامية أول شبكة طرق في التاريخ يكسوها القار، وبذلك مهّدت لظهور هذه التقنيـــة في تعبيد الطرق، وهي التقنيـة التي لا تزال معتمدة عالمياً حتى يومنا هذا.

معظم الطرق في العالم اليوم، صارت تُرصَف بالأسفلت، وهو مزيج من الحصى وبقايا الزيوت النفطية بعد تصفيتها من الوقود الثمين. وتقول الإحصاءات في الولايات المتحدة إن 96% من الطرق المرصوفة في البلاد، استُخدم الأسفلت في رصفها، فيما تنتشر في دول مثل ألمانيا الطرق المرصوفة ببلاطات من الخرسانة.

وكان أول طريق استُعمل الأسفلت في رصفه في الغرب في عام 1824، حين وُضِعت حجارة الأسفلت لتعبيد شارع الشانزيليزي في وسط باريس. وفي الولايات المتحدة، كان تعبيد الطرق بالأسفلت من عمل مهاجر بلجيكي اسمه إدوارد دي سميدت، في جامعة كولومبيا في مدينة نيويورك. ففي العام 1872 تمكَّن دي سميدت من هندسة أسفلت عصري عالي الكثافة "مُدرَّج جيداً". أما أول استخدام لهذا "الأسفلت العصري"، فكان في باتري بارك، وفي الجادة الخامسة في مدينة نيويورك، سنة 1872، ثم في جادة بنسلفانيا (التي تبدأ من موقع البيت الأبيض الأمريكي) في مدينة واشنطن، سنة 1877.

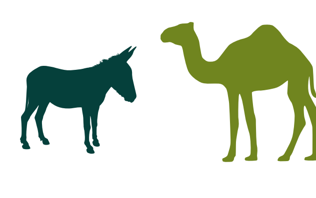
هندسة الطرق في العصر الحديث

تشكِّل هندسة الطرق اليوم اختصاصاً جامعياً يندرج ضمن الهندسة المدنية. وقد شهد هذا التخصص تطوراً كبيراً خلال النصف الثاني من القرن العشرين، ولا يزال يشهد مزيداً من التحولات بفعل التقدم المستمر في العلوم والتقنيات. ومن أبرز ما تتضمنه هندسة الطرق من أعمال: التخطيط والتصميم وشق المسار وتسوية الأرض والرصف وبناء الجسور



كانت ريجستان قلب مدينة سمرقند القديمة في أوزبكستان إحدى المحطات الرئيسة على طريق الحرير من الصين إلى أوروبا

في عهد أسرة هان الحاكمة (206 ق.م. – 220ب.م.)، صار طريق اللازورد يُعرَف باسم طريق الحرير بعدما امتد عبر آسيا الوسطى إلى شواطئ البحر الأبيض المتوسط، وكانت له تأثيراته الضخمة على التبادلات التجارية والثقافية والحضارية المعروفة



96%

من الطرق المرصوفة في الولايات المتحدة، استُخدم الأسفلت في رصفه

والأنفاق وتزويد الطريق بمستلزمات الإرشاد والسلامة، والصيانة.

ومن أهم الجوانب التي تستوجب الدراسة عند الشروع في شق أي طريق:

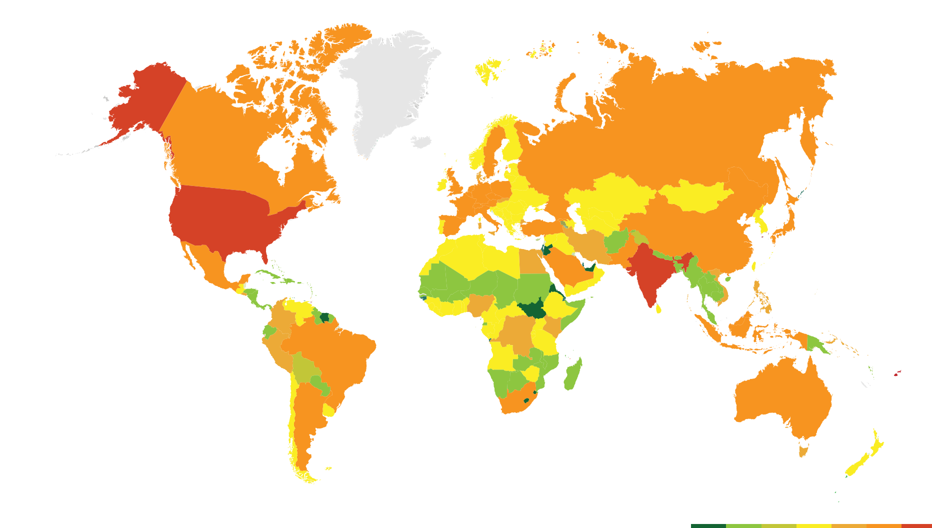
1 – حجم حركة السير المتوقعة على الطريق المرتقب خلال السنوات اللاحقة، وهو الأمر الحاسم في تحديد مقاييس الطريق وعدد المسارب، وحتى بنيتها التحتية اللازمة لتحمل إجهاد معيّن.

2 – تضاريس الأرض التي سيمر الطريق فوقها، وهي العنصر الأشد تأثيراً في تحديد التكلفة، لأن الأنفاق والجسور هي، بالكيلومتر الواحد، أغلى تكلفة بكثير من شق كيلومتر في أرض منبسطة لا عوائق فيها.

3 – جيولوجية الأرض، التي تتطلَّب طبقات تأسيس قد تختلف كثيراً ما بين الأرض الرملية أو الصلصالية غير المستقرة والأرض الصخرية على سبيل المثال.

4 – تقاطع الطريق المزمع إنشاؤه مع غيره من الطرق، وفي حالة الطرق السريعة دراسة المخارج اللازمة منه.

5 – العوامل المناخية والفروقات الحرارية التي يمكنها أن تكون بالغة التأثير على الطرق المكسوة بالأسفلت بشكل خاص.



قائمة البلدان التي تحوي أطول شبكات الطرق في العالم (2017)

ترتيب الدول	الدولة	طول شبكة الطرق (كيلومتر)
1	**الولايات المتحدة الأمريكية**	6,722,347 كيلومتراً
2	**الهند**	5,472,144 كيلومتراً
3	**الصين**	4,696,300 كيلومتر
4	**البرازيل**	1,751,868 كيلومتراً
5	**روسيا**	1,396,000 كيلومتر
6	**اليابان**	1,215,000 كيلومتر
7	**كندا**	1,042,300 كيلومتر
8	**فرنسا**	1,028,446 كيلومتراً
9	**أستراليا**	947,014 كيلومتراً
10	**جنوب إفريقيا**	823,217 كيلومتراً

العلاقة الشائكة بين الطرق البرِّية والبيئة

منذ الربع الأخير من القرن العشرين، تعاظم الاهتمام بالشأن البيئي بشكل كبير، وانعكس ذلك على تخطيط الطرق وشقها. وعلى الرغم من أن البُعد البيئي بات يلقى اهتماماً من مهندسي الطرق أكثر من أي وقت مضى، فإن تزايد الأبحاث وما تكشف عنه بشكل متواصل من آثار شق الطرق على البيئة، يكاد أن يجعل من مشروع شق أي طريق سبباً لاستنفار البيئيين. ومن مبررات هذا "الجفاء" ما بين البيئيين ومشاريع الطرق البرية السريعة بشكل خاص يمكننا أن نذكر ما يلي:

1 – يمكن للطرق البرية الكبيرة أن تجتاز بيئات طبيعية غنية بالحياة الفطرية، وتتطلَّب بالتالي قطع كثير من الأشجار وتدمير مواطن بعض الحيوانات. وهذه الفئة من الطرق هي الأشد استفزازاً للمدافعين عن البيئة. (كان الاعتراض على شق طريق ريو دي جانيرو – برازيليا عبر غابات الأمـازون في البرازيـل في ستينات القرن الماضي أول اعتراض بيئي عالمي على مشروع طريق).


جانب من طريق "سويت تراك" في إنجلترا الذي يُعد أقدم طريق مرصوف في العالم

2 – يمكن للطرق البرية السريعة أن تغير سلباً في نمط حياة الناس الذين يعيشون على جانبيها، وفي اقتصادهم.

3 – يمكن للطريق السريع أن يقسّم نطاق عيش بعض الثدييات الكبيرة إلى نطاقات صغيرة لا تجرؤ على الخروج منها، الأمر الذي يعني تدمير البيئة الحيوية لبعض الحيوانات لمسافة أميال عديدة على جانبي الطريق.

4 – وبشكل عام، تُعد الطرق السريعة مصدراً لثلاثة أنواع من التلوث:

أ – تلوث الهواء الناجم عن الأبخرة والغازات المنبعثة من عوادم المركبات.

ب – التلوث الصوتي الناجم عن حركة السير.

ج – تلوث اليابسة على جانبي الطريق بالجزيئات المتطايرة من إطارات السيارات.

ولذا، فإن من صميم هندسة الطرق في الوقت الحاضر، الموازنة ما بين حجم الضرر البيئي الذي يتسبب به شق أي طريق، والمنفعة المرجوة منه.

السلامة على الطرق البرِّية

بحسب إحصاءات منظمة الصحة العالمية للعام 2017، يلقى نحو 1.25 مليون شخص سنوياً حتفهم نتيجة لحوادث المرور. وتمثّل الإصابات الناجمة عن حوادث المرور السبب الأول لوفاة الأشخاص البالغين من العمر من 15 إلى 29 سنة. وبحسب تقرير المنظمة العالمية فإن البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل تشهد 90% من الوفيات الناجمة عن حوادث المرور، على الرغم من أنها لا تحظى إلا بنحو 45% من المركبات الموجودة في العالم.

وتتوزع المسؤولية عن السلامة على الطرق البرِّية خمسة أطراف:

1 – هندسة الطريق بحد ذاته وتكامل مستلزمات السلامة مثل الإشارات والإنارة والسعة. وقد تطوَّر هذا الجانب إلى حدٍّ كبير في السنوات الأخيرة.

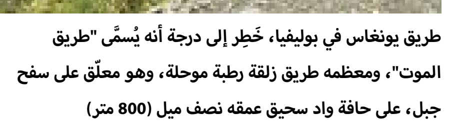
2 – صيانة الطريق مما يطرأ عليه من أضرار، إما نتيجة حركة المرور، وإما بفعل العوامل المناخية.

3 – حال المركبات التي تسير عليه، وما إذا كانت مصونة جيداً.

4 – السائق وأسلوبه في قيادة مركبته.

5 - فرض التقيد بقوانين السير إما عن طريق التوعية، وإما عن طريق التشدد في تطبيق القوانين وفرض الغرامات الرادعة للمخالفات.


تلمع في الرياض أسماء مثل طريق الملك فهد أو شارع العليّا. هنا يبرز جانب من طريق الملك فهد أحد الشرايين الحيوية في العاصمة الرياض


طريق يونغاس في بوليفيا، خَطِر إلى درجة أنه يُسمَّى "طريق الموت"، ومعظمه طريق زلقة رطبة موحلة، وهو معلّق على سفح جبل، على حافة واد سحيق عمقه نصف ميل (800 متر)


طريق "كاتي" السريع، (Katy freeway) الذي يصل ضاحية كاتي في هيوستن، بوسط هذه المدينة الأمريكية

تطوّرت وسائل النقل، فتطوّرت الطرق، ثم تطوّرت إشارات السير

بدأت المؤسسات الحكومية المسؤولة عن تنظيم السير والطرق باستخدام إشارات السير على الطرق منذ زمن بعيد. وأول ما يذكره التاريخ حول هذا الموضوع يتناول البلاطات التي كانت تحفر عليها الاتجاهات وأسماء الأمكنة في الإمبراطورية الرومانية، وكانت توضع على جوانب طرقها، للإشارة إلى الاتجاه نحو روما، والمسافة إليها. وفي العصور الوسطى، في أوروبا، انتشرت على نطاق أوسع، إشارات اتجاهات الطرق نحو المدن عند التقاطعات.

وفي عام 1686، أصدر ملك البرتغال بيتر الثاني أول قانون ينظِّم السير. وقد تم التركيز فيه على الإشارة إلى أولوية المرور عند تقاطع طريقين. كما أن أول إشارات سير واسعة الانتشار، وُضعت على جوانب الطرق في بريطانيا والولايات المتحدة لراكبي الدرَّاجات الهوائية، في أواخر سبعينيات القرن التاسع عشر، لا سيما لتنبيههم إلى المخاطر التي أمامهم.

غير أن صناعة السيارات وانتشارها، شجَّعت إنشاء نظم إشارات سير متنوِّعة ومتعدِّدة، تطوّرت مع مرور السنين، إلى النظام الذي نعرفه اليوم. وفي العصور الحديثة تم ربط وتطوير الإشارات بمساعدة التقنية الإلكترونية، لا سيما بتوقيت إضاءة إشارات المرور، الخضر والحمر والصفر، وإشارات مرور المشاة، وتنسيقها مع إشارات مرور السيارات.

فئات إشارات السير

واليوم، تكاد إشارات السير على أنواعها، لا تُحصى. لكن يمكن تصنيفها في عدد من الفئات.

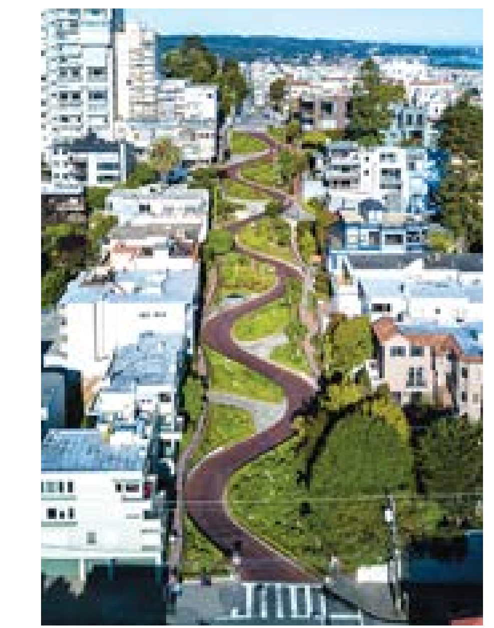
فهنالك فئة الإشارات التي تصدر أوامر للسائقين، مثل الحد الأعلى للسرعة، أو عدم المرور، أو عدم التجاوز، أو منع الاتجاه يساراً أو يميناً، أو الاتجاه الإلزامي، إلخ...

وهناك إشارات سير للإنذار، مثلاً أن على مسافة ما يجب أن يقف السائق بشكل إلزامي، أو أن الطريق أمام السائق سوف تضيق، أو أن أمام السائق أعمال صيانة للطرق، أو ممر قطار، أو منعرجات خطرة، أو مدارس، أو احتمال عبور غزلان عبر الطريق، ومثل ذلك....

وهناك الإشارات التي ترشد السائق إلى الوجهات التي أمامه، مثل المفترق إلى المدينة الفلانية على مسافة كذا، أو اللوحات الزرق الكبيرة التي ترشد إلى عدد من المدن المختلفة، أو المطارات، وكيف الاتجاه إلى كل منها، وهكذا.

ثم هناك إشارات استعلام، مثل الارتفاع الأقصى المسموح مروره تحت جسر، أو وزن السيارة المسموح مروره فوق جسر، أو مواقف خاصة لسيارات ذوي الإعاقة، أو إشارة تبيِّن الأولوية لمن، وهكذا.




شارع لومبارد، سان فرانسيسكو في الولايات المتحدة الأمريكية

أشهر طرق العالم

1- أقدم طريق مرصوف في العالم

يُصطلَح على أن طريق "سويت تراك" في إنجلترا، هو أقدم طريق في العالم. ومع أن شبه المؤكد أن هناك طرقاً قديمة أشهر منه في التاريخ، إلا أنها لم تُكتشف بعد. وبهذا يحتفظ هذا الطريق بلقب الأقدم. وقد لا يكون طريق "سويت تراك" مثيراً للدهشة، بمثل طرق روما التاريخية، التي كانت تصل بين ثلاث قارات، لكنه أول مثال على طريق عُبِّد عمداً من أجل التنقل.

وهذا الطريق هو ممر مرتفع يجتاز مستنقعاً بالقرب من مدينة سمرست الإنجليزية. ويقدَّر عمر الطريق بنحو 6 آلاف سنة، وهو مصنوع من عوارض خشبية مثبتة بنسيج نباتي فوق المستنقع، ويبلغ طوله نحو ميل (1609 أمتار). وقد أتاحت الطبيعة المتغضِّية للتربة والماء حفظ ممر الخشب من التآكل، بعد انخسافه، وبذلك أمكن تحليل كيمياء الخشب وتقدير عمره.

2- لكل مدينة طريقها الرئيس

لكل مدينة شارعها الرئيس الذي يلمع اسمه أكثر من غيره، وغالباً ما يكون ذلك إما لضخامة مقاييسه، أو لتميز طابعه التجاري أو النشاط الطاغي عليه. فكما تلمع في الرياض أسماء مثل طريق الملك فهد أو شارع العليّا، فلكل عاصمة شارعها ذو السمعة العالمية، مثل الشانزيليزيه في باريس، أو فيا فينيتو في روما أو برودواي في نيويورك.

شبكات الطرق في العالم العربي

الدولة وترتيبها العربي	طول الشبكة (كيلومتر)
1. المملكة العربية السعودية	227,000 كيلومتراً تقريباً
2. مصر	138,000 كيلومتراً تقريباً
3. الجزائر	114,000 كيلومتراً تقريباً
4. ليبيا	100,000 كيلومتراً تقريباً
5. اليمن	73,000 كيلومتراً تقريباً
6. سوريا	70,000 كيلومتراً تقريباً
7. سلطنة عُمان	61,000 كيلومتراً تقريباً
8. العراق	59,000 كيلومتراً تقريباً
9. المغرب	58,000 كيلومتراً تقريباً
10. الصومال	23,000 كيلومتراً تقريباً


طريق البحر الميت، الأردن

3- أخطر طرق في العالم

يُعد طريق يونغاس في بوليفيا، خَطِراً إلى درجة أنه يُسمَّى "طريق الموت"، ومعظمه طريق زلقة رطبة موحلة، وهو معلّق على سفح جبل، على حافة وادٍ سحيق عمقه نصف ميل (800 متر). ويمكن للحافلات السياحية أن تتقاطع على هذه الطريق بيسر، في الأماكن المستقيمة. أما عند المنعطفات، فالأمر مرعب حقاً. ومع وقوع ما بين 200 و300 ضحية في السنة على هذا الطريق، لا شك في أنه يستحق اللقب: أخطر طريق في العالم. لكن مع المشاهد المدهشة بجمالها، سيظل هذا الطريق يجتذب السيَّاح، ويتقاضى منهم ضريبة الموت.

ويرى الرحّالة والمغامرون أن أخطر طرق العالم هي تلك التي تعبر جبال الهملايا في كشمير في الهند، وتلك التي تصل الهند بمملكة بهوتان، أو بالصين عبر النيبال.

4- أطول طريق في العالم

يبدأ من مدينة ديدهورس في ولاية ألاسكا، قرب البحر المتجمد الشمالي، وينتهي في أوشوايا في الأرجنتين، عند مضيق ماجيلان. ويسمّى هذا الطريق "الجادّة الأمريكية السريعة" وطوله 30 ألف ميل، ويمر في 14 بلداً، ثلاثة بلدان منها تحتل المراتب الثلاث الأولى من حيث طول الطريق فيها، وهي كندا والولايات المتحدة والأرجنتين.

صناعة السيارات وانتشارها، شجَّعت إنشاء نظم إشارات سير متنوِّعة ومتعدِّدة، تطوّرت مع مرور السنين، إلى النظام الذي نعرفه اليوم



5- "أذكى" طريق في العالم

ليس موجوداً بعد. لكن سيوجَد قريباً. فثمة مجموعات عديدة مستقلة في العالم، تحاول أن تسهم في نشوء بشرية "خضراء" بيئياً في القرن الواحد والعشرين، باستحداث "طريق الغد".

كثير من هذه المجموعات تدور حول فكرة تحويل المساحات الضائعة غير الصديقة للبيئة، من طرق الأسفلت والخرسانة، إلى طرق ذكية تنتج "طاقة خضراء". من هذه المجموعات "سولارود" الأوروبية، و"سولار رودويز" الأمريكية.

في الجوهر سيكون أذكى طريق في العالم، مبنياً من ألواح شمسية شديدة الصلابة. النموذج الذي تجربه "سولار رودويز" مثلاً، اختبره المهندس البروفيسور إدوين شميكيبِر، فوجد أنه قادر على تحمّل أثقال هائلة تصل إلى مليون باوند مما يمر فوق الألواح. ويخطط المطوّرون لإضافة عناصر أخرى، مثل اللبادة الحرارية أو الصمام الثنائي الباعث للضوء (LED)، وتركيب الألواح على سطح الطريق، مع قنوات عريضة ومفتوحة قادرة على تمرير كابلات الكهرباء والاتصالات، وأدوات التصفية، لإزالة الملوثات.

نظرياً، النتيجة النهائية لهذا المشروع، هي طرق قادرة على توفير أربعة أضعاف الطاقة الكهربائية التي يستخدمها العالم اليوم، طرق لا تحتاج إلى الجرافات أو المواد الكيميائية التي تستخدَم في إزالة الجليد عن الطرق في البلدان الباردة، حتى في أقسى الظروف المناخية، ويمكنها أن تنذر السائقين بالمخاطر التي يمكن أن تواجههم في طريقهم، وإرشادهم إلى الوجهة التي يقصدونها. بل إن ثمة مقترحات قد تحسب حساباً للسيارات من دون سائق، أو الكهربائية التي يمكن شحنها وهي في طريقها. وقد يكون الطريق الذكي هذا أهم تطور في حياة البشرية في الغد القريب.

شبكة الطرق البرية في المملكة العربية السعودية

تبلغ أطوال الطرق التي نفذتها وزارة النقل أكثر من 66 ألف كيلومتر صُممت استناداً إلى مقاييس عالمية لربط المدن الرئيسية بعضها ببعض مع امكانية التوسع في المستقبل لخدمة حركة النقل الكثيفة في ما بينها.

ويبلغ طول الطرق السريعة التي تقوم بتنفيذها والاشراف على صيانتها وزارة النقل أكثر من 5 آلاف كيلومتر في كافة مناطق المملكة.

و تعمل الوزارة على تطوير عدد من الطرق المفردة التي يبلغ طولها أكثر من 49 ألف كيلومتر لتصبح مزدوجة تدريجياً حيث يبلغ مجموع أطوال الطرق المزدوجة حالياً أكثر من 12 ألف كيلومتر، إلى جانب الطرق الترابية الممهدة والتي يبلغ طولها حوالي 144 ألف كيلومتراً.

فيكون مجموع طول الطرق البرية في المملكة ما يقارب الـ 227,000 ألف كيلومتراً.

الطرق السريعة

تم تنفيذ العديد من الطرق السريعة في مختلف مناطق المملكة وهي طرق محكمة المداخل والمخارج مكونة من عدة مسارات ومزودة بجميع وسائل الأمان من أهمها:

- طريق الرياض/الدمام السريع بطول (383) كلم
- طريق الرياض/القصيم السريع بطول (317) كلم
- طريق القصيم/المدينة المنورة بطول (448) كلم
- طريق الرياض/الطائف/مكة المكرمة السريع بطول (820) كلم
- طريق مكة المكرمة/جدة السريع بطول (70) كلم
- طريق جدة/المدينة المنورة السريع بطول (410) كلم
- طريق مكة المكرمة/الطائف السريع (السيل) بطول (70) كلم
- طريق مكة المكرمة/المدينة المنورة السريع بطول (421) كلم

الطرق الدائرية حول المدن

ساهمت إلى حد كبير فى سرعة الانتقال من جهة إلى أخرى في وقت قصير وتم تزويدها بعدد من التقاطعات والطرق المحورية أدت إلى نقل حركة السيارات العابرة إلى خارج المدن وبذلك تلاشت الضوضاء وقل التلوث إلى حد كبير.

من تلك الطرق ما يلي:-

- الطريق الدائري حول مدينة الرياض بطول (76) كلم
- الطريق الدائري بمكة المكرمة بطول (28) كلم
- الطريق الدائري بالمدينة المنورة بطول (67) كلم
- الطريق الدائري بجدة بطول (103) كلم
- الطريق الدائري بالمنطقة الشرقية بطول (108) كلم
- الطريق الدائري بأبها بطول (12) كلم
- الطريق الدائري في بريدة بطول (58) كلم

طرق العقبات

- عقبة شعار بطول (14.2) كلم
- عقبة ضلع بطول (11.4) كلم
- عقبة الباحة بطول (46)كلم
- عقبة الجوه بطول (31) كلم
- عقبة سنان بطول (9.5) كلم
- عقبة الهدا/الكر بطول (12) كلم

محاور طرق الربط الدولية

إدراكاً منها لأهمية تسهيل حركة النقل البري على الطرق الدولية في المشرق العربي وضرورة زيادة التعاون والتبادل التجاري والسياحي بينها وبين الدول العربية والعالمية ولحرصها على المشاركة والانضمام إلى المنظمات والمعاهدات والاتفاقيات الدولية وبشكل فاعل، فقد صادقت المملكة العربية السعودية على اتفاق الطرق الدولية في المشرق العربي الذي دخل حيّز التنفيذ في 19 أكتوبر 2003 في إطار اللجنة الاقتصادية الإجتماعية لدول غرب آسيا (الإسكوا) والتي تضم جميع الدول العربية في آسيا بالإضافة إلى جمهورية مصر العربية.

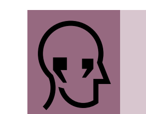
ويبلغ إجمالي الطرق لهذه الدول 31400 كلم، منها 12000 كلم داخل المملكة العربية السعودية، ويهدف هذا الاتفاق إلى تحديد شبكة طرق إقليمية دولية تربط أقطار المشرق العربي وتخدم أهداف تشجيع التبادل التجاري والسياحي فيما بينها.

(عن موقع وزارة النقل السعودية)

طريق الهدا/الطائف
تصوير: عقيل الرزق

المصادر

- https://www.wonderslist.com/10-fantastic-roads-in-the-world/
- https://www.mot.gov.sa/ar-sa/TKingdom/Pages/Road.aspx
- https://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1093/wber/10.3.487
- http://www.arabnews.com/saudi-arabia/news/725206
- http://www.worldhighways.com/
- https://www.thoughtco.com/history-of-roads-1992370
- https://arabic.rt.com/news/844987-




الملف:

رؤية المملكة 2030 ديناميكية الحاضر.. لصناعة المستقبل

قبل نحو عشرين شهراً، وتحديداً يوم 25 أبريل 2016، أطلق خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان ابن عبدالعزيز، يحفظه الله، "رؤية المملكة 2030" بوصفها أضخم خطة اقتصادية واجتماعية ترمي إلى إعادة هيكلة الاقتصاد الوطني وتطوير المجتمع.

ومع العلم أن ما تنطوي عليه هذه الرؤية، هو ديناميكي إلى حدٍّ كبير، إذ إن كل عنوان عريض فيها ينطوي بدوره على ما لا يمكن حصره منذ الآن من مشاريع ومبادرات وخطوات تنفيذية محدَّدة ستطل علينا تباعاً وبشكل متواصل خلال الأشهر والسنوات المعدودة المقبلة، وقد بدأ المواطنون والمراقبون يتلمَّسون منذ الآن على أرض الواقع باكورة المشاريع والمبادرات التي تندرج في إطار العمل على تحقيق هذه الرؤية، وهذا ما يتناوله مشعل القاسم وعبدالعزيز المعيرفي بمشاركة وليد السلمان ومراجعة زهير الغامدي في هذا الملف.

رؤية VISION
2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

لم يهدر الساهرون على "رؤية المملكة 2030" والعاملون على تحقيقها أي وقت غداة إطلاقها قبل نحو عشرين شهراً، حتى ليمكن القول ومن دون أية مبالغة، إن المملكة تعيش اليوم ورشة عمل عملاقة تهدف إلى تحقيق هذه الرؤية في موعدها المحدَّد، والتحوُّل جذرياً باقتصاد المملكة والحياة الاجتماعية فيها إلى الأفق المرسوم لها لما بعد اثني عشر عاماً.
ونظراً لترابط كل ما في هذه الرؤية من مشاريع ومبادرات وتكاملها، يمكن للمرء أن يحار في أي تسلسل عليه أن يتناولها. فمن خطوات مسيرة الألف ميل هذه، ثمة ما استقطب حتى الآن كثيراً من الأضواء الإعلامية، وبعضها، من دون أن يكون أقل شأناً، لا يزال في مرحلة الدراسة والتخطيط بعيداً عما يستحقه من أضواء. فماذا لو بدأنا بالفئة الأولى، أي تلك التي أثارت حتى الآن اهتمام العامة أكثر من غيرها؟ لا لسبب غير أنهم أحسوا بأنهم معنيون مباشرة بها.

قطاعا السياحة والترفيه

هما القطاعان اللذان يحظيان بأكبر متابعة على المستوى الشعبي. إذ كان يكفي الإعلان عن أن المملكة قرَّرت إصدار تأشيرات سياحية ليحتل الخبر مكانه البارز في وسائل الإعلام في الداخل كما في الخارج.
والترفيه وفق رؤية 2030 لا يعني التسلية فقط، وإنما إيجاد برامج متكاملة ثقافية وتعليمية وترفيهية من خلال توفير الخيارات والفرص، وتنظيم القطاع بشكل كامل وبكل ما فيه من منشآت وفعاليات وقوانين وتشريعات، وتحفيز القطاع الخاص على الاستثمار فيه، بما يوفر للعائلة السعودية مناخاً جذَّاباً للسياحة الداخلية وضماناً لتدوير الأموال في الداخل. فكثير من الأسر السعودية تقضي إجازاتها خارج المملكة، حيث تصرف مبالغ طائلة على الترفيه. ويرجع سبب العزوف عن السياحة الداخلية لافتقاد المملكة لكثير من المقومات السياحية والبرامج الترفيهية والتشريعات الداعمة للاستثمار في الترفيه والسياحة.
ولهذا لقي إطلاق "الهيئة العامة للترفيه" ترحيباً كبيراً، لما ستفتحه من قنوات ترفيهية غير مسبوقة تشجِّع القطاع الخاص على الاستثمار في هذا القطاع، وبدأت هذه الهيئة خلال عامها الأول بوضع روزنامة للفعاليات التي تشمل كافة مناطق المملكة وتتوجَّه إلى كل فئات المجتمع. ومن خلال "روزنامة الترفيه" يمكن لأي كان معرفة تفاصيل الأنشطة والتسجيل فيها، وكذلك يمكن شراء التذاكـر إذا كانت الفعالية مدفوعة.
ومن الخطوات المتخذة في هذا المجال نذكر على سبيل المثال توقيع اتفاقية ثقافية مع روسيا تتضمَّن جولات فنية لاوركسترا مسرح "مارينسكي" للأوبرا وفرقة مسرح "البولشوي" للباليه وغيرهما من الفِرق.

يتميَّز موقع نيوم بأنه يبعد 8 ساعات كحد أقصى عن
70%
من سكان الكرة الأرضية



شهدت سنة 2017 توقيع المملكة اتفاقية ثقافية مع روسيا تتضمَّن جولات فنية لمسرح "البولشوي" و"المارينسكي"

مشروع مدينة نيوم



في أكتوبر من العام الفائت 2017، أعلن صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان، ولي العهد، عن إطلاق أحد أهم المشاريع في المملكة، وهو مشروع مدينة نيوم.

ستبنى هذه المدينة للحالمين الذين لا يعرفون المستحيل، ويرون المستقبل من على مسافة عشرات السنين. المستقبل الذي سيتمثل في مدينة نيوم كما لم نره من قبل، أو كما نراه في بعض أفلام الخيال العلمي، حيث التنقل الذكي بسيارات ذاتية القيادة، وأنظمة ذكية تفهم سلوك السكان، والآلات تخدم في الوظائف الروتينية وتجعل سكانها يبحرون في المهام التي ستغيِّر المستقبل أكثر فأكثر. وستُراعى في تصاميم مدينة نيوم وبنائها قوانين المستقبل وأدواته. وستفعل فيها الآلات الذكية والذكاء الاصطناعي في كل مناحيها. وتتميَّز نيوم بموقعها الجغرافي في شمال غرب المملكة على خليج العقبة وفي بيئة طبيعية خلابة ذات جزر جميلة وجبال باهرة وطقس معتدل، حيث تنخفض درجات الحرارة بما يقارب العشر درجات مقارنة بمدن الخليج وعواصمه.

وتنوي مدينة نيوم أن تكون المدينة الأكفأ في العالم بتنظيمات خاصة وبيئة عمل لا مثيل لها، وأسلوب حياة جديد لا يوجد في مكان آخر في العالم، ويتميَّز موقع نيوم بأنه يبعد 8 ساعات كحد أقصى عن 70% من سكان الكرة الأرضية، في موقع يربط القارات الثلاث ببعضها، وسيعزِّز أهمية المنطقة ويضيف عليها ما كانت تحتاجه طوال السنين الماضية من خدمات ودعم وفرص، ويقع المشروع على أرض مساحتها تفوق 26 ألف كلم مربع وتمر بالقرب منه 10% من تجارة العالم، مما يزيد من أهمية الموقع الجغرافي المميَّز. وقد صرَّح سمو ولي العهد خلال إعلانه عن المشروع أن: منطقة "نيوم" سترَكِّز على تسعة قطاعات استثمارية متخصصة تستهدف مستقبل الحضارة الإنسانية، وهي مستقبل الطاقة والمياه، ومستقبل التنقل، ومستقبل التقنيات الحيوية، ومستقبل الغذاء، ومستقبل العلوم التقنية والرقمية، ومستقبل التصنيع المتطور، ومستقبل الإعلام والإنتاج الإعلامي، ومستقبل الترفيه، ومستقبل المعيشة الذي يمثل الركيزة الأساسية لباقي القطاعات، وذلك بهدف تحفيز النمو والتنوّع الاقتصادي، وتمكين عمليات التصنيع، وابتكار وتحريك الصناعة المحلية على مستوى عالمي، وكل ذلك سيؤدي إلى خلق فرص عمل والإسهام في زيادة إجمالي الناتج المحلي للمملكة. وسيعمل مشروع "نيوم" على جذب الاستثمارات الخاصة والاستثمارات والشراكات الحكومية. كما سيتم دعم "نيوم" بأكثر من 500 مليار دولار خلال الأعوام المقبلة من قبل صندوق الاستثمارات العامة السعودي، بالإضافة إلى المستثمرين المحليين والعالميين الذين أبدوا ويبدون اهتمامهم بمشروع طموح كنيوم. والجدير بالذكر أن المرحلة الأولى من المشروع تنتهي عام 2025 بإذن الله.



تقع نيوم شمال غرب المملكة وعلى خليج العقبة وفي بيئة طبيعية خلّابة تتميَّز بجزر جميلة وجبال مبهرة وطقس معتدل، حيث تنخفض درجات الحرارة بما يقارب العشر درجات مقارنة بمدن الخليج وعواصمه



كما أن هناك اتفاقيات متبادلة مع عدد من الجهات الحكومية، كالاتفاقية بين "الهيئة العامة للرياضة" و"الهيئة العامة للترفيه" التي تضمَّن السماح باستخدام المنشآت الرياضية لإقامة الفعاليات الترفيهية، وكذلك التعاون مع الجهات الحكومية الأخرى ذات العلاقة مثل "الهيئة العامة للسياحة والتراث الوطني" من خلال جذب سياح الداخل واستهدافهم بدلاً من سفرهم خارج المملكة.

ويبرز دور "الهيئة العامة للترفيه" في تطوير الخطط والمعايير لإنشاء وإدارة المرافق والمنشآت والفعاليات، وكذلك وضع تدابير الرقابة ومؤشرات الأداء الرئيسة لتقييم أداء هذا القطاع، وكذلك إنشاء قاعدة بيانات تشمل جميع المرافق الحكومية القادرة على استضافة الفعاليات الترفيهية، ومراكز خدمات تعمل مباشرة مع القطاعات الحكومية للترخيص للفعاليات الترفيهية.

صورة جوية لمدينة الرياض ويظهر موقع مدينة القدية الترفيهية جنوب غرب العاصمة

إن بناء مدينة ترفيهية في عاصمة مكتظة بالسكان ووسط اقتصاد قوي وقوة شرائية ممتازة، سيضمن نجاحه



مشروع مدينة القدية الترفيهية

تقع جنوب غرب مدينة الرياض. وقد أعلن عنها مؤخراً، وهي الأولى من نوعها في العالم بمساحة تبلغ 334 كيلو متراً مربعاً، بما في ذلك منطقة سفاري كبرى. وتنوي المملكة جعل هذه المدينة محطة ومركزاً للنشاطات الترفيهية والرياضية الجديدة لجيل المستقبل، وتوفر خيارات ترفيهية وثقافية واسعة، وتضيف بعداً اجتماعياً جديداً للمدينة والمنطقة بشكل عام.



وسيكون مشروع هذه المدينة داعماً مهماً للاقتصاد الوطني، إذ إن بناء مدينة ترفيهية في عاصمة مكتظة بالسكان ووسط اقتصاد قوي وقوة شرائية ممتازة، سيضمن نجاحه. كما ستستغل هذه العوامل لمنافسة مدن أخرى في المنطقة مما يعزِّز الاقتصاد المحلي، وستضم المدينة إضافة إلى منطقة سفاري كبرى، مدينة "الأعلام الستة"، وكذلك مركزاً ثقافياً مختصاً بعلوم الفضاء.



ومن المتوقع وضع حجر الأساس لمدينة القدية في بداية العام الجاري 2018، على أن تنتهي المرحلة الأولى من إنشائها في عام 2022. وتطمح المملكة إلى أن تكون الرياض واحدة من أفضل 100 مدينة في العالم للعيش فيها قبل عام 2030.

وستكون مدينة القدية محركاً أساسياً في الأنشطة والمسابقات الرياضية والتعليمية، حيث ستستضيف مجموعة كبيرة من النشاطات والمسابقات الرياضية والتعليمية، وستعمل على تحفيز الشباب لصقل مهاراتهم واكتشاف ميولهم وإبداعاتهم، ودعمهم بالبيئة والأدوات المناسبة لتمكِّنهم من منافسة نظرائهم حول العالم في رياضات وأنشطة مختلفة مثل سباقات الدرَّاجات وسباقات السيارات وأنشطة التسلق وغيرها. كما ستتيح بفعالياتها الكثيرة الفرص للاستمتاع بالمناظر الطبيعية ودعم الرحلات البرية. وستضم المدينة كثيراً من الفنادق والمنتجعات والمباني المعمارية الراقية والماركات العالمية والمطاعم والمقاهي المختلفة لتوفر تجربة تسوق وترفيه فريدة من نوعها.



رؤية 2030 تهدف للنهوض بمقدرات المملكة على مختلف الصُعد

"مسك" والإبحار نحو المستقبل



منذ تأسيسها عام 2011، وخلال سنوات قليلة، تمكَّنت مؤسسة الأمير محمد بن سلمان "مسك الخيرية" من الانتقال بالحياة الثقافية السعودية من الأنشطة المنبرية والحضور النخبوي إلى المهرجانات الجماهيرية والكرنفالات الثقافية والفنية.

فقد كانت المؤسسات الثقافية المحلية تعاني من تجاهل الشباب لفعالياتها الأسبوعية والشهرية. وكان التفاعل بين الجانبين شبه معدوم. فغيرت "مسك" هذه المعادلة بتركيزها على اهتمامات الشباب ورغباتهم، وذهبت إليهم بكل حيوية، واستجابت لتطلعاتهم.

عملت "مسك" على نشر ثقافة الابتكار وتنمية الاقتصاد الإبداعي، وتحفيز الجيل الجديد على التفكير لمواجهة تحديات المستقبل والاستثمار في اقتصاد المعرفة، وتأهيل الكوادر الوطنية في مجالات التقنية الحديثة للإسهام في التحوّل الرقمي، وتحقيق تنمية مستدامة بوصفها ترجمة لـ"رؤية 2030".

الاقتصاد الإبداعي

وحصلت "مسك الخيرية" على جائزة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة في دورتها الرابعة لعام 2017، التي تهدف إلى الإسهام في بناء اقتصاد المعرفة والمحافظة على المنجزات الفكرية والإبداعية، من خلال تكريم أصحابها في مجالات إنتاج المعرفة ونشرها.

وجاء في بيان الجائزة أن مؤسسة "مسك" تركِّز على الاهتمام بالشباب في أنحاء البلاد، وتوفِّر وسائل مختلفة لرعاية المواهب والطاقات الإبداعية وتمكينها، وخلق البيئة الصحية لنموها، والدفع بها لترى النور، وتغتنم الفرص في مجالات العلوم والفنون الإنسانية.

وتتنوَّع مبادرات مسك في تنمية الاقتصاد الإبداعي عبر تنظيم فعاليات مثل "حكايا مسك" لرعاية فنون صناعة القصة والسرد كتابةً ورسماً وتحريكاً وإخراجاً. ومهرجان "شوف" لصناعة المحتوى الإعلامي الهادف. كما قدَّمت منحاً دراسية للشباب السعودي بالتعاون مع منظمة "Udacity" التعليمية لتعلم تطوير تطبيقات الهواتف الذكية، وتطوير واجهات الويب، وتحليل الأعمال، والبرمجة وغيرها. وتم الإعلان عن تأسيس "معهد مسك للفنون" الذي يهدف إلى إنشاء وتطوير منصة معرفية لتمكين الفنانين والفنانات في المملكة، ورعاية معارض فنية ومهرجانات ثقافية، وإطلاق برنامج تدريبي لتطوير المناهج الفنية في المدارس السعودية، ودعم الصناعات الإبداعية بشكل عام.

"مشروع البحر الأحمر"

يقع "مشروع البحر الأحمر" الذي أعلن عنه صندوق الاستثمارات العامة على الساحل الغربي للمملكة في المنطقة الواقعة بين مدينتي الوجه وأملج. وتتمتع هذه المنطقة بمناخ معتدل على مدار العام، بمتوسط درجة حرارة تتراوح بين 30-31 درجة مئوية.

وينطوي هذا المشروع على كنوز طبيعية وبيئية توفِّر تجربة فريدة في المنطقة تنافس مثيلاتها حول العالم، إذ يحتوي موقعه على ساحل ساحر يمتد لمسافة 200 كم، ومحمية طبيعية رائعة، وشواطئ خلابة ومجموعة كبيرة من الجزر الغنية بالشعاب المرجانية المحمية بيئياً، وبأشجار المنغروف، ومجموعة من الأحياء البحرية المهدَّدة بالانقراض كالسلاحف الصقرية. كما يشمل الموقع عدداً من مواقع البراكين الخاملة التي يعود آخر نشاط لها إلى القرن السابع عشر الميلادي، ومواطن لبعض الحيوانات المميزة في المنطقة مثل النمر العربي والذئب العربي والوشق والصقور والنسور وغيرها.

وسيضم المشروع مجموعة كبيرة من الفنادق والمنتجعات وأماكن الراحة وبعض النشاطات الترفيهية والخيارات السياحية في منطقة العلا القريبة من المشروع، إذ سيتمكن السياح من الاستمتاع بزيارات مستمرة للمناطق التاريخية والتراثية القريبة من المشروع، مثل موقع مدائن صالح التي يعود تاريخها لآلاف السنين، الذي أدرجته منظمة اليونيسكو على قائمة مواقع التراث الثقافي العالمي. كما يتميَّز المشروع بتمكين مرتاديه الأجانب من الحصول على تأشيرات الدخول للسعودية بشكل إلكتروني فوري، أو في المطار عند وصولهم. كما سيكون المشروع منطقة تخضع لقوانين خاصة تضمن أعلى درجات الراحة وجودة التجربة، وسيوضع حجر الأساس له في الربع الثالث من عام 2019، على أن تنتهي المرحلة الأولى في عام 2022 بإذن الله.





مشروع البحر الأحمر يقع على الساحل الغربي للمملكة العربية السعودية في المنطقة الواقعة بين مدينتي الوجه وأملج، وتسكن هذه المنطقة حيوانات المنطقة النادرة مثل النمر العربي والذئب العربي والوشق والصقور والنسور وغيرها

ينطوي مشروع البحر الأحمر على كنوز طبيعية وبيئية توفِّر تجربة فريدة في المنطقة تنافس مثيلاتها حول العالم



من الدرعية إلى العلا

ولا تنتهي المشاريع المميزة في الجانب السياحي والترفيهي هنا، بل تتكامل مع كثير من المشاريع التي تتوازن فيها الأبعاد الترفيهية والثقافية، ويرتجى منها عائد اقتصادي كبير. فقد أعلن مؤخراً عن إطلاق مشروع تطوير "بوابة الدرعية" الذي سيوسع إلى حدٍّ كبير المنطقة التي سبق تطويرها وفق برنامج تطوير الدرعية التاريخية، وتأسيس "الهيئة الملكية لمحافظة العلا" التي ستتولى تطوير تلك المنطقة وتهيئتها بشكل كامل لتشكل إضافة قوية إلى الاقتصاد المحلي ونقطة جذب جديدة للسياح من الداخل والخارج.

وأحد أهم أسباب هذا التوجه هو رغبة المملكة في تطوير وإصلاح الاقتصاد السعودي وتقليل اعتماده على النفط، وتعزيز الناتج المحلي غير النفطي، وتنويع مصادر الدخل، حيث يستثمر "صندوق الاستثمارات العامة" في المشاريع العملاقة الثلاثة وهي مدينة القدية ومشروع البحر الأحمر ومدينة نيوم، بالإضافة إلى مجموعة



بوابة تطوير الدرعية والهيئة الملكية لمحافظة العلا التي ستقوم بتطوير هذه المناطق وتهيئتها بشكل كامل لتكون إضافة قوية للاقتصاد المحلي ولتعطي فرصاً جديدة للسياح من الداخل والخارج. الصورة لمركز التراث العمراني بالدرعية

قيادة المرأة للسيارة

ينتظر المجتمع انعكاسات اقتصادية واجتماعية واسعة لقرار السماح للمرأة بقيادة السيارة داخل المملكة. فهذا القرار يقضي على أبرز المعوقات الأساسية التي تواجه عمل المراة. إذ إنه يشكِّل دعماً وتمكيناً للمرأة للمشاركة في تنمية المملكة وتعزيز اقتصادها. وسيمثل تعزيزاً للقوى البشرية النسائيـة التي تتأهـب للعمل بشكل تنافسي.

ولعل من أبرز الفوائد التي يجنيها المجتمع هو أن هذا القرار أتاح العمل على توطين قطاعات كبرى متعلقة بالنقل تعج بالوافدين، ستكون المرأة قادرة على العمل فيها مثل شركات تأجير السيارات وتأمين المركبات وتطبيقات توجيه المركبات، إضافة إلى عملها في القطاعات الحكومية ذات العلاقة، مثل المرور والإسعاف والنقل التعليمي للطالبات وغيرها، التي تتضمَّن آلاف الوظائف للمرأة، وستعزِّز زيادة الدخل للأسر السعودية وتخفف العبء الذي ينعكس على مستوى رفاهية المواطن.

كما يأمل القرار في تقليل التكاليف الباهظة التي تتكبَّدها المرأة السعودية في الوقت الراهن مقابل التنقل من وإلى مقر عملها. وسيسهم في تحسين بيئة العمل ورفع مستوى المنافسة، وتحفيز النساء على العمل بالقطاع الخاص بشكل أكبر، من خلال تقليل تكاليف التنقل عبر امتلاكهـن المركبـات، مما سيسهم في رفع نسب التوطين.

ويتوقع أن يحدّ القرار من استقدام السائقين الأجانب بشكل كبير. إذ يصل عدد هؤلاء في الوقت الحاضر إلى أكثر من مليون وافد يعملون كسائق خاص يكلفون الأسر السعودية قرابة 16.5 مليار ريال سنوياً. وسيسهم القرار في تخفيض أعدادهم، وبالتالي تقليل عدد الأجانب في المملكة، وتخفيض الحوالات المليارية إلى الخارج عن طريقهم. الأمر الذي سينعكس انتعاشاً في الاقتصاد الوطني من خلال الاستفادة من هذه الأموال التي سيعاد ضخها في الاقتصاد الوطني، ومنها على سبيل المثال الإقبال على شراء السيارات وتسديد تكاليف استخراج رخص القيادة، والتدريب. وعندما تقود المرأة سيارتها، فإن ذلك يقلل من الوقت المهدور، حيث تضطر معظم النساء السعوديات في الوضع الراهن إلى انتظار السائق لساعات طويلة، وقد يتسبب ذلك في إلغاء أعمالهن أو تأجيلها، وهو ما يسبب خسارة وهدراً للوقت والطاقات.

كما وأن قيادة المرأة للسيارة يحفظ لها خصوصيتها وراحتها. حيث توعدت الحكومة السعودية لحظة الموافقة على قرار قيادة المرأة بالضرب بيد من حديد لكل من يخل بالقيم الدينية والاجتماعية وينتهك خصوصيات كلا الجنسين. ومن المتوقع أن يسهم هذا القرار في تخفيض الجرائم ونسبة الحوادث المرورية بعد ذهاب السائق الوافد، وذلك لغلبة الظن بأن سيارة المالك تكون عادة أهم وتستدعي المحافظة عليها أكثر من سيارة الغير. وهناك تبعات أخرى متوقعة مثل انخفاض مصاريف شركات التأمين والمرافق العامة والطرق جراء حرص المرأة على القيادة السليمة.





كبيرة من المشاريع الأخرى في مختلف القطاعات ومختلف مناطق المملكة ومدنها. ومن أهمها على سبيل المثال لا الحصر: مشروع رؤى مكة، ورؤى المدينة، ومشروع جدة داون تاون، والطائف الجديدة، والفيصلية وغيرها. وتتحد هذه المشاريع في كونها مشاريع نوعية ستضيف خيارات ترفيهية وحلولاً سكنية ونشاطات متنوّعة لسكان هذه المناطق المختلفة.

مستقبل الاقتصاد الذي لن يبقى كما كان

ما أتينا على ذكره في قطاعي الترفيه والسياحة ليس إلا جانباً واحداً من عشرات الجوانب التي ستتكامل في ما بينها لصياغة شكل اقتصاد المملكة في المستقبل، بحيث يتحرَّر من الاعتماد التقليدي على النفط كمورد رئيس وحيد في البلاد. إذ تشهد كل مكوّنات الاقتصاد السعودي حالياً حراكاً ذا تنوّع كبير على مختلف المستويات للانتقال باقتصاد المملكة إلى ما تصبو إليه رؤية 2030.

فمن مجموعة الإصلاحات الاقتصادية المهمة التي باتت معروفة عند الجميع نذكر: **فرض رسوم على مرافقي العمالة الأجنبية، ورسوم على العمالة في القطاع التجاري، ورفع الدعم التدريجي عن أسعار الوقود**، وأيضاً تطبيق **ضريبة القيمة المضافة** التي ستسهم في تقوية الاقتصاد الوطني.

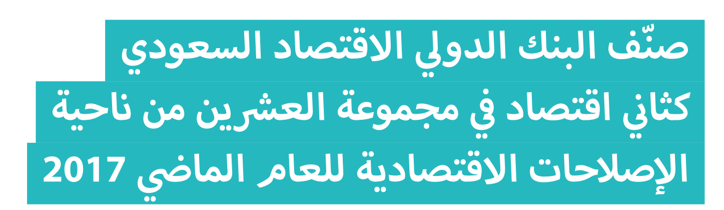
كما اهتمت المملكة بإصدار مجموعة من القرارات الاقتصادية المهمة التي تسهم في خلق بيئة محفزة وتسهم في تشجيع الحراك التنموي. ومن أهم هذه القرارات **فرض الرسوم على الأراضي البيضاء** وفق شروط وآليات تختلف باختلاف المنطقة والمدينة، بما يتسبب في توازن الأسعار بين العرض والطلب.

كما اتخذت المملكة عديداً من الخطوات التنظيمية والمبادرات المشجعة لتأسيس وممارسة الأعمال التجارية. ولعل من أهمها **تأسيس مركز مراس لخدمات الأعمال**، وهو موقع إلكتروني ومركز خدمات افتتح أول فروعه في مدينة الرياض، ويهدف إلى تقديم جميع الخدمات الحكومية الخاصة بتأسيس وممارسة الأعمال التجارية عند جميع الجهات الحكومية المعنية. فمن خلال مركز مراس تستطيع على سبيل المثال إنشاء سجل تجاري والاشتراك في الغرفة التجارية وفتح ملف في التأمينات الاجتماعية وهيئة الزكاة والدخل وإصدار رخصة البلدية وإصدار وإلغاء الوكالات وفتح حساب بنكي جديد وغيرها من الخدمات المهمة في مكان واحد.

وأطلقت المملكة مجموعة من الخطط والبرامج التنفيذية التي ستسهم بتحقيق رؤية السعودية 2030. وهذه الخطط تختلف في مضمونها وتصب جميعها في تحقيق الأهداف العليا لهذه الرؤية التي ستعيد صنع المملكة وتنقلها إلى فضاءات جديدة. ومن أهم هذه البرامج **برنامج التحوُّل الوطني 2020** الذي يحدِّد أهداف مختلف الوزارات. وتسعى هذه الوزارات لتحقيقها وفق معايير معيَّنة ومواضيع مختارة مسبقاً. ويجب تحقيق هذه الأهداف بحلول عام 2020. كما يهدف



مركز مراس لخدمات الأعمال، وهو موقع إلكتروني، يهدف إلى تقديم جميع الخدمات الحكومية الخاصة بتأسيس وممارسة الأعمال التجارية عند جميع الجهات الحكومية المعنية



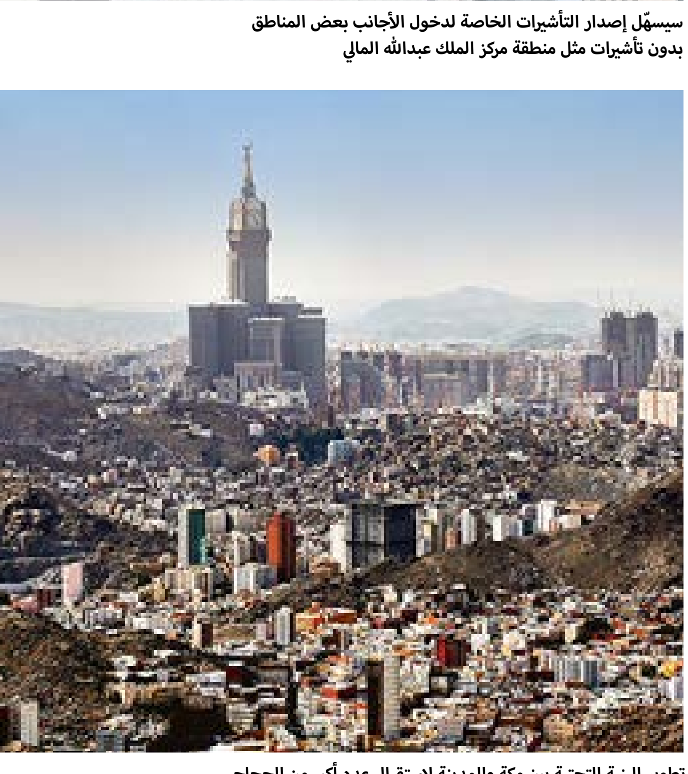
صنّف البنك الدولي الاقتصاد السعودي ثاني اقتصاد في مجموعة العشرين من ناحية الإصلاحات الاقتصادية للعام الماضي 2017



هذا البرنامج إلى تقسيم أهداف الرؤية على خطط خمسية يسهل قياسها وتطبيقها.

وإضافة إلى ذلك، هناك **برنامج التوازن المالي** الهادف إلى تحقيق عوائد غير نفطية من خلال مجموعة من المبادرات والإصلاحات التي ستسهم في تحقيق التوازن المنشود، ومنها استثمارات صندوق الاستثمارات العامة ورسوم العاملين وغيرها من المبادرات والإصلاحات المهمة.

وقد واصلت المملكة مؤخراً **محاربة الفساد** بشكل أقوى من أي وقت مضى، وبثقافة لا تفرِّق بين أحد كائناً من كان. وخطت خطوات حثيثة لضمان الشفافية والمصداقية والأمانة في تنفيذ المشاريع وتعميد العقود لضمان الجودة وتقليل وقوع الأخطاء بقدر المستطاع. ومن ذلك **إعادة هيكلة خدمات وزارة المالية** التي ترمي إلى إقامة علاقة جديدة بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص، قائمة أساساً على الثقة والاعتماد والشفافية، حيث ستجري التعاملات المالية مع وزارة المالية بطريقة إلكترونية حديثة، وبتوثيق إلكتروني عالي المستوى يضمن جودة الخدمة، ويراقب الأداء ويسهم في الحد من تعثر المشاريع. كما ستسهم هذه الخدمات الجديدة في تسريع الإجراءات، وتسِّهل التواصل بين الأطراف، وتضمن مستوى خدمة مميزاً، وهذا ما سيسهم بدوره في جذب الاستثمارات وتشجيعها، وتقليل المخاطر الاستثمارية في السوق المحلي وبالذات في المشاريع الحكومية.

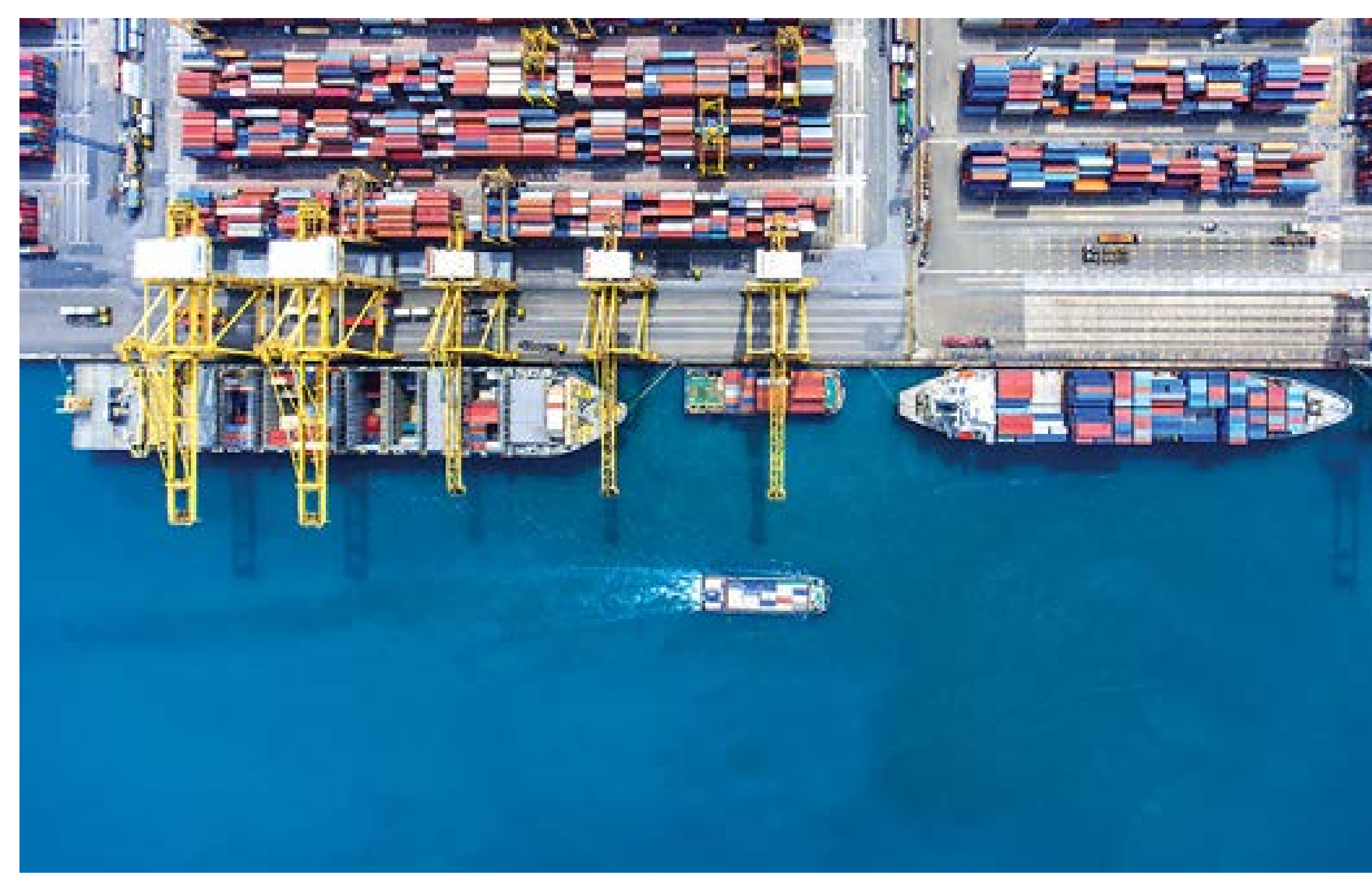


سيسهّل إصدار التأشيرات الخاصة لدخول الأجانب بعض المناطق بدون تأشيرات مثل منطقة مركز الملك عبدالله المالي

تطوير البنية التحتية بين مكة والمدينة لاستقبال عدد أكبر من الحجاج



الترفيه والسياحة والعمران والاقتصاد، أوجه من وجوه رؤية 2030 الكثيرة


تطوير قطاع النقل بمختلف أنواعه في صُلب رؤية 2030

وتسعى المملكة إلى فتح السوق السعودي على مختلف المستويات للاستثمارات والفرص المختلفة، وذلك بسن قوانين وتشريعات جديدة تخدم المستثمرين المحليين والأجانب لتعزيز الاقتصاد المحلي. ومن ذلك إدراج سوق الأسهم السعودي على مؤشر "إم إس سي آي" لمراقبته.

كما أن المملكة، ومن خلال وزارة التجارة وغيرها من الجهات، أعلنت عن إطلاق تأشيرة رائد الأعمال التي تهدف إلى تسهيل إجراءات تأسيس الأعمال والمشاريع داخل المملكة. كما سيسهل إصدار التأشيرات الخاصة بدخول الأجانب، مع إمكانية السماح للأجانب بدخول بعض المناطق دون تأشيرات مثل منطقة مركز الملك عبدالله المالي.

كما سمحت المملكة للشركات الأجنبية بدخول السوق السعودي بنسبة ملكية تصل إلى 100%، وذلك لتشجيع الشركات الأجنبية المؤثرة على دخول السوق السعودي، وزيادة المنافسة ورفع مستوى الخدمات والمنتجات، وتحفيز الاقتصاد المحلي وتنويع الفرص.

وقد صنف البنك الدولي الاقتصاد السعودي كثاني اقتصاد في مجموعة العشرين من ناحية الإصلاحات الاقتصادية للعام الماضي 2017. وأشاد بالخطوات الطموحة والمسؤولة التي اتخذتها المملكة لمستقبلها ومستقبل أجيالها. وتسعى المملكة لاستغلال مكانتها الاقتصادية لجذب الاستثمارات وفتح الحدود السعودية بشكل أكبر للسيَّاح وروَّاد الأعمال والشركات المهمة حول العالم.

برامج التحوُّل الوطني 2020

ظهرت الحاجة إلى إطلاق برنامج "التحوُّل الوطني" لبناء القدرات والإمكانات اللازمة على مستوى 24 جهة حكومية قائمة على القطاعات الاقتصادية والتنموية. ويحتوي البرنامج على أهداف استراتيجية مرتبطة بمستهدفات مرحلية حتى العام 2020، ومرحلة أولى من المبادرات التي بدأ إطلاقها منذ العام 2016، لتحقيق تلك الأهداف على أن تتبعها مراحل تشمل جهات أخرى بشكل سنوي. وقد استخدم البرنامج وسائل مبتكرة في إدراك التحديات واقتناص الفرص واعتماد أدوات فعَّالة للتخطيط وتفعيل مشاركة القطاع الخاص والتنفيذ وتقييم الأداء وتحديد الأهداف المرحلية لبعض الأهداف الاستراتيجية للرؤية، بما يضمن بناء قاعدة فعَّالة للعمل الحكومي، ويحقق ديمومة العمل وفق أساليب مبتكرة للتخطيط والتنفيذ والمتابعة.

ويطمح البرنامج إلى تحديد أهداف استراتيجية للجهات المشاركة،

MSCI

إدراج سوق الأسهم السعودي على مؤشر "إم إس سي آي" لمراقبته ولأجل فتح السوق السعودي على مختلف المستويات للاستثمارات والفرص المختلفة

تستهدف وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات توفير خدمات النطاق العريض لكافة مناطق المملكة، من خلال تحفيز الاستثمار في البنية التحتية وتطوير الأدوات والأطر التنظيمية والفنية

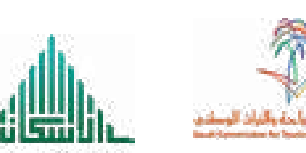



وترجمتها إلى مبادرات وتنفيذها. وكذلك زيادة فرص العمل في القطاعات غير الحكومية بـنحو 450 ألف وظيفة، وتعزيز الشراكة مع القطاع الخاص بشكل يوفر 40% من الإنفاق الحكومي على المبادرات، والإسهام في تعظيم المحتوى المحلي عبر توطين أكثر من 270 مليار ريال فيه، بما يعزِّز قيمته المضافة ويخفف الاعتماد على الواردات، والإسهام في التحوُّل الرقمي عبر تحديد 5 منصات رقمية مشتركة بين الجهات العامة، و29 مبادرة رقمية، ورفع الشفافية بتطوير لوحة قياس أداء موحدة، وتعزيز المؤسساتية عبر بناء منظومة حوكمة متكاملة للقطاع الحكومي، وزيادة الدعم التخصصي لتعزيز جودة مبادرات الجهات الحكومية.

وسيعمل البرنامج وفق مراحل مختلفة تضمن نجاحه وتحقيق أهدافه. وقد بدأت المرحلة الأولى بحصر تحديات الجهات العاملة على تحقيق الرؤية، ووضع أهداف مرحلية حتى عام 2020، أما المرحلة الثانية فتهتم بتطوير مبادرات داعمة بشكل سنوي لتحقيق الأهداف الاستراتيجية، والمرحلة الثالثة تسعى لتطوير الخطط التنفيذية التفصيلية لتنفيذ المبادرات، أما المرحلة الرابعة فسترِّكز على تعزيز الشفافية ونشر المستهدفات والنتائج. وأخيراً، وخلال المرحلة الخامسة، تتم مراجعة وتحسين وإطلاق مبادرات جديدة وضم جهات إضافية.

واعتمدت آلية عمل برنامج "التحوُّل الوطني" أساليب مبتكرة في إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية للمبادرات، حيث وضع البرنامج التكاليف التقديرية المقترحة للمبادرات وفق آليات تعظم من مشاركة القطاع الخاص وترفع كفاءة الإنفاق الحكومي، مما أسهم في تخفيض التكاليف والأعباء الاقتصادية والتنموية المتوقعة التي تتحملها الحكومة، ورفع العوائد المالية المتوقعة. وسيتم تطبيق هذه الآلية بشكل سنوي، لدراسة الجدوى الاقتصادية للمبادرات المستحدثة.

















ظهرت الحاجة إلى إطلاق برنامج "التحول الوطني" لبناء القدرات والإمكانات اللازمة لتحقيق الأهداف الطموحة لرؤية المملكة العربية السعودية 2030 على مستوى 24 جهة حكومية

تطوير أداء الوزارات

من الجهات الحكومية المستهدف تطويرها في برنامج التحوُّل الوطني نذكر "وزارة العدل" لتحقيق مجموعة من الأهداف، منها رفع مستوى الخدمات العدلية والتميز المؤسسي، نظراً لما لذلك من أثر في إيجاد بيئة جاذبة للمستثمرين المحليين والدوليين على حدٍّ سواء وتعزيز ثقتهم باقتصاد المملكة، وكذلك الحدّ من تدفق الدعاوى على المحاكم من خلال الارتقاء بمستوى أداء وإنتاجية ومرونة الأجهزة الحكومية، وتنمية الأصول العدلية القضائية التي تشمل تحسين بيئة العمل من خلال المباني الحديثة، وتوظيف الكادر النسائي، إضافة إلى زيادة الخدمات الإلكترونية والربط الإلكتروني مع باقي الجهات الحكومية. وأيضاً، تسعى الوزارة إلى تحسين أداء الموظف الحكومي وربط تقييمه بتقييم الأداء وكذلك تقييم المستفيدين، وتنوي الوزارة اعتماد التحوُّل الرقمي والإلكتروني، لتعزيز الخدمات الإلكترونية التي تضمن تحسين جودة الخدمة المقدَّمة وتسريعها.

من جهتها، تعمل "وزارة الصحة" على تحقيق أهدافها للتحوُّل الوطني، التي من أبرزها تحسين تطوير الرعاية الصحية الأولية وتكاملها. وقد دشنت وزارة الصحة مؤخراً 6 مراكز صحية جديدة شكلاً ومضموناً، تمثل باكورة المراكز الصحية الجديدة. وكذلك زيادة حصة القطاع الخاص من الإنفاق من خلال طرق تمويل بديلة، وتقديم الخدمات المختلفة التي تضمن جودة الخدمات الصحية بشقيها الوقائي والعلاجي. وخصخصة القطاع بما يضمن رفع مستوى الخدمة. كما تهدف الوزارة إلى تحسين كفاءة قطاع الرعاية الصحية من خلال تقنية المعلومات والتحوُّل الرقمي، إضافة إلى تحسين مستوى البنية التحتية وإدارة المنشآت، وسلامة المرافق الصحية، من خلال بناء مستشفيات جديدة وتجهيز المستشفيات بأحدث التقنيات الطبية. إضافة إلى السعي في تحقيق أوقات انتظار مقبولة للرعاية الطبية في جميـع مراحل تقديم الخدمة. ويُعد رفع نسب التوطين هدفاً مهماً في برامج الوزارة للتحوُّل.

تعمل "وزارة الصحة" على تحقيق أهدافها للتحول الوطني التي من أبرزها تحسين تكامل واستمرارية الرعاية المقدمة عن طريق تطوير الرعاية الصحية الأولية

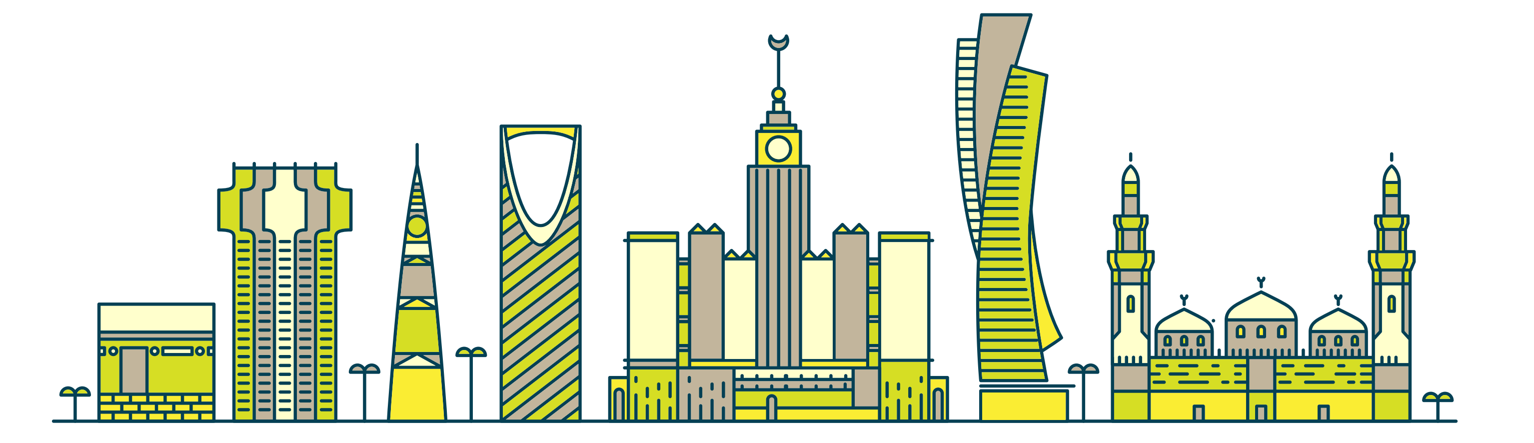


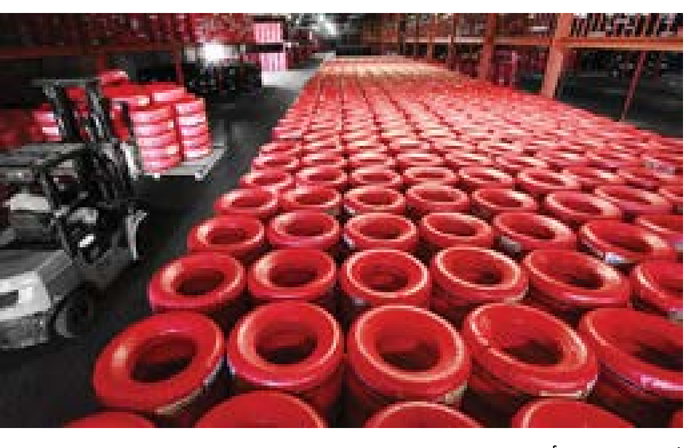



مركز الأمير سلطان الحضاري، يقع على طريق المدينة شمال مدينة جدة بجوار مدينة الملك عبدالله الرياضية

ومن الوزارات المضمنة في برنامج التحوُّل الوطني "وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات"، التي تستهدف توفير خدمات النطاق العريض لكافة مناطق المملكة، من خلال تحفيز الاستثمار في البنية التحتية وتطوير الأدوات والأطر التنظيمية والفنية. وقد أنجزت الوزارة المرحلة الأولى، وأوصلت الخدمة إلى 140 ألف منزل، وتعمل على الانتهاء من 70% من هذه المهمة حتى عام 2020. كما تعمل أيضاً على تأهيل رأس المال البشري السعودي المتخصص، وتوظيفه لتقليص الفجوة بين العرض والطلب في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات ورفع نسب التوطين. فيما يشكِّل دعم التجارة الإلكترونية هدفاً رئيساً آخر، إذ يقدر حجم هذا السوق بـ 8 مليارات دولار داخل المملكة، وهو بحاجة إلى تنظيمه ودعمه وتطويره، بموازاة دعم المنشآت الصغيرة والمتوسطة، ودعم الأسر المنتجة التي تمتلك متاجر صغيرة عبر الإنترنت. كما تعمل الوزارة جاهدة على تقليص نسبة تسرب إيرادات صناعة تقنية المعلومات إلى الخارج، ما يعني توطين الصناعات ذات العلاقة ونقل المعرفة لإنشاء مصانع تخدم هذا القطاع الضخم داخل المملكة لتحقيق الاكتفاء الذاتي. كما يتم التركيز على تفعيل التحوُّل من الحكومة الإلكترونية وصولاً إلى الحكومة الذكية التي تعني رفع مستوى الخدمات الحكومية ويضمن تقديم خدمة آلية وسريعة وذات دقة وشفافية عالية بعيداً عن البيروقراطية والإجراءات الروتينية.

وتخطِّط "وزارة العمل والتنمية الاجتماعية" إلى رفع نسب التوطين في كافة القطاعات وتخفيض نسبة البطالة. ويشمل ذلك اقتصار عدد من الوظائف على السعوديين، وإيقاف الاستقدام أو تجديد التعاقد على وظائف معينة كالقطاعات الصحية مثلاً. إضافة إلى خلق بيئة عمل آمنة وجاذبة للمواطنين، وذلك يعني إلزام جهات العمل برفع نسبة الامتثال بالأنظمة مثل نظام حماية الأجور ونظام الصحة والسلامة المهنية. فيما يؤدي دعم الأسر المنتجة إلى تحويل شريحة من مستفيدي الوزارة من متلقين للمساعدة إلى منتجين.





يُعد قطاع المطاط أحد القطاعات المستهدفة بالصناعة، حيث تم إبرام اتفاق لإنشاء مصنع محلي متخصص في القطع الاستهلاكية للسيارات مثل الإطارات

توطين الصناعة

لا يزال العمل قائماً على قدم وساق على توطين الصناعات ونقل المعرفة، لتوفير الفرص الوظيفية وتقليل التكاليف لتغطية الطلب في السوق المحلي والإقليمي، وتحويل المملكة من مستهلك إلى منتج، إضافة إلى أن ذلك سيرفع من الناتج المحلي الإجمالي، ويشكِّل دفعة كبيرة للاقتصاد الوطني. ومن أبرز المحفزات على توطين الصناعات توفر المواد الخام من المعادن والبتروكيماويات اللازمة لذلك.

وفي هذا الإطار، تعكف "الهيئة الملكية للجبيل وينبع" و"هيئة المدن الصناعية" على توطين صناعات كبيرة في مدن سعودية مختلفة وفي مجالات متعدِّدة، بدأ تنفيذ بعضها فيما لا يزال بعضها الآخر في مرحلة التخطيط والتصميم.

ومن أبرز الصناعات المستهدفة نذكر الصناعات الثقيلة مثل السيارات والسفن والأقمار الصناعية وغيرها. وقد تم تدشين عدد من المصانع المتخصصة في هذه المجالات لتغطية الطلب المحلي وصولاً إلى التصدير للأسواق الإقليمية والدولية.

ويشكِّل قطاع الصناعات العسكرية هدفاً استراتيجياً. حيث تم تأسيس "المؤسسة العامة للصناعات العسكرية" التي تُعد الجهة المشرفة على كافة المصانع الحربية. كما وقَّعت المملكة خلال السنوات الماضية عديداً من الاتفاقيات مع المصنِّعين المحليين، أسهمت في توفير الملايين من الريالات من ميزانية الدولة.

وقد أعلن صاحب السمو الملكي ولي العهد الأمير محمد بن سلمان أن المملكة تسعى لتوطين الصناعات العسكرية، ونقل المعرفة إلى داخل المملكة، من خلال تعظيم الصناعات المحلية ودعم المحتوى المحلي ليسهم في توطين 50% من محتوى الصناعات العسكرية حتى عام 2030. وقد أسس صندوق الاستثمارات العامة مؤخراً "الشركة السعودية للصناعات العسكرية" (سامي) التي ستسهم في تحقيق الهدف. كما يتوقع أن تضيف نحو 40 ألف وظيفة مباشرة وغير مباشرة حتى عام 2030. وسيبلغ إسهام هذه الشركة في الناتج المحلي الإجمالي نحو 14 مليار ريال بحلول عام 2030.

وبسبب الطلب المتنامي باستمرار في قطاع صناعة الشاحنات وقطَع الغيار، يعمل حالياً "مصنع ايسوزو" في مدينة الدمام، على أن تقوم



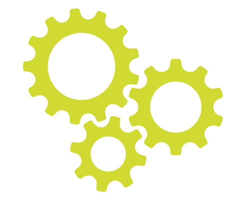


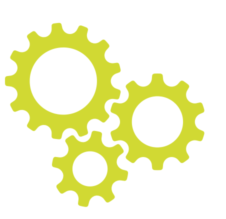




أبرز الصناعات المستهدفة تتمثل في الصناعات الثقيلة مثل السيارات والسفن والأقمار الصناعية

من أبرز الصناعات المستهدفة نذكر الصناعات الثقيلة مثل السيارات والسفن والأقمار الصناعية وغيرها.. وقد تم تدشين عدد من المصانع المتخصصة في هذه المجالات لتغطية الطلب المحلي وصولاً إلى التصدير للأسواق الإقليمية والدولية





تخطِّط المملكة لدعم الابتكارات وتحويلها إلى منتج تجاري من خلال تأسيس شركات تقنية ناشئة، ومن الأمثلة للشركات المتخصصة "وادي مكة للتقنية"

شركتان في المستقبل المنظور بإنشاء مصانع للسيارات داخل المملكة لتغطية الاحتياج المحلي والإقليمي.

كما أن قطاع صناعة المطاط يعدّ أحد القطاعات المستهدفة، فتم إبرام إتفاق لإنشاء مصنع محلي متخصص في القطع الاستهلاكية للسيارات مثل الإطارات وغيرها.

ولا يزال قطاع الطاقة المتجدِّدة من القطاعات الناشئة، حيث تعمل المملكة على إنشاء مصانع لإنتاج الألواح الشمسية وتوربينات الرياح لإنتاج الطاقة المتجدِّدة. ولا يقل قطاع الصناعات الكهربائية والإلكترونية أهمية، فهناك مصانع قائمة متخصصة في هذا المجال بدأت في الإنتاج فعلاً وبعضها لا يزال تحت الإنشاء.

ويبذل عدد من الجهات الحكومية، وعلى رأسها "الهيئة الملكية للجبيل وينبع" و"الهيئة العامة للاستثمار" جهوداً كبيرة على جلب استثمارات متنوعة إلى قطاعات الطاقة والإلكترونيات والأجهزة الكهربائية وصناعة السيارات والسفن وغيرها.

وتخطط المملكة كذلك إلى دعم الابتكارات وتحويلها إلى منتجات تجارية من خلال تأسيس شركات تقنية. ومن الأمثلة على الشركات المتخصصة في تحويل الابتكارات إلى منتجات تجارية نذكر "شركة سديم" و"وادي مكة للتقنية" و"وادي الرياض للتقنية".

تعريف بمنصة مشاريع السعودية:

مشاريع السعودية منصة إعلامية ومعلوماتية متخصصة في الشؤون التنموية والاقتصادية ومتابعة المشاريع الحكومية والتجارية

www.SaudiProjects.net



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

تعمل المملكة على إنشاء مصانع لإنتاج الألواح الشمسية وتوربينات الرياح



الرؤية في عين الصحافة العالمية فور الإعلان عنها

فور الإعلان عن "رؤية 2030"، والانطلاق بالعمل على تحقيقها وتنفيذ أهدافها، أخذت مساحة واسعة من التداول في مختلف وسائل التواصل، وقد بدت وكأنها حدث يطغى على سائر الأحداث المهمة في تلك اللحظة التي تم الإعلان عنها.
الصحف العالمية كان لها تعليقاتها على الرؤية، وهنا عرض لمقتطفات من بعض أهم كبريات الصحف العالمية:

نيويورك تايمز
تم الكشف عن خطة شاملة لمستقبل المملكة تهدف لتقليص الاعتماد على النفط وتحفيز القطاع الخاص، وخفض الدعم الحكومي.
وذكرت الصحيفة أن كثيراً من المواطنين السعوديين خاصة الشباب تحت سن 30 عاماً وهم يشكِّلون 70% من السكان توجَّهوا لمواقع التواصل الاجتماعي لشكر الأمير على رؤيته المتفائلة.

يو إس أيه توداي
إن اقتراح سمو الأمير محمد بن سلمان بشأن الإصلاح الاقتصادي للمملكة، هو الأجرأ منذ تأسيس السعودية، من بين مقترحات طرحت خلال العقود الماضية.

سي إن بي سي
إن المسؤولين السعوديين يعملون بالفعل لتنويع مصادر الدخل الحكومي قبل استنزاف مدخرات المملكة الحالية.

فاينانشال تايمز
الخطة الاقتصادية لرؤية المملكة حتى عام 2030 تم تطويرها من قِبل مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية الذي يترأسه الأمير محمد بن سلمان، والمملكة ستكون قادرة على أن تعيش بدون نفط في 2020، والرؤية الاقتصادية لن ترتبط بأسعار النفط.

بلومبرج
ارتفع سوق الأسهم السعودية إلى أعلى مستوى له في 7 أسابيع نتيجة الشعور بالارتياح تجاه رؤية السعودية 2030، خاصة أن المستثمرين وجدوا أن خطة إعداد المملكة لعهد ما بعد النفط لن تعتمد على الإنفاق الحكومي المفرط. وقال المحلل الاقتصادي سباستين هينين، إن هناك ارتياحاً كبيراً لدى السعوديين والشركات السعودية بشأن ما جاء في الخطة خاصة ما يتعلق بالضرائب.

جارديان
رؤية السعودية 2030 هي استراتيجية طموحة لإعادة هيكلة اقتصاد المملكة المعتمد على النفط، ويشمل ذلك عملية تنويع لاقتصادها.

ترشيد استهلاك الغذاء
كيف نوقف هدر الطعام؟



نشر الوعي
بين أفراد المُجتمع حول أهمية ترشيد الاستهلاك الغذائي، ودوره في علاج الأزمات الاقتصادية



تقدير الاحتياج الخاصّ
لكلّ فرد من أفراد الأسرة، وعدم طبخ كميات كبيرة من الطعام أو أكثر من صنف في الوجبة الواحدة



شراء الأطعمة والسلع
على قدر حاجة الأسرة، واختيار السلع ذات الأسعار المناسبة للدخل الأسري



الاستفادة من بقايا الطعام
بدلاً من التخلص منها، إما عبر منحها للمحتاجين أو بصناعة وجبات جديدة منها



Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine
A Saudi Aramco Publication
January - February 2018
Volume 67 - Issue 1
P. O. Box 1389 Dhahran 31311
Kingdom of Saudi Arabia
www.saudiaramco.com




Saudi Aramco website


Qafilah website